



TESIS - PM 147501

**INTEGRASI *THREATS OPPORTUNITIES*
WEAKNESSES STRENGTH (TOWS), *ANALITYC*
HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN *SIMPLE*
ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DALAM
PERUMUSAN STRATEGI (STUDI KASUS PT.XYZ)**

RAGIL SUDARYANTO

9114 201 420

DOSEN PEMBIMBING

Putu Dana Karningsih, ST, M.Eng.Sc, Ph.D

PROGRAM MAGISTER

MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI

MANAJEMEN INDUSTRI

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA

2016

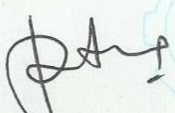
LEMBAR PENGESAHAN

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Manajemen Teknologi (M.MT)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

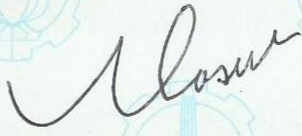
Oleh:
RAGIL SUDARYANTO
NRP. 9114 201 420

Tanggal Ujian: 3 Januari 2017
Periode Wisuda: Maret 2017

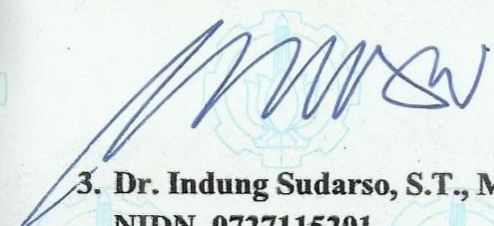
Disetujui oleh:


1. Putu Dana Karningsih, S.T., M.Eng.Sc, Ph.D
NIP. 197405081999032001

(Pembimbing)


2. Prof. Ir. Moses L. Singgih, M.Sc, M.Reg.Sc, Ph.D, IPU
NIP. 1959171987031002

(Penguji)


3. Dr. Indung Sudarso, S.T., M.T.
NIDN. 0727115201

(Penguji)

an. Direktur Program Pascasarjana
Asisten Direktur


Prof. Dr. Ir. Tri Widjaja, M.Eng.
NIP. 196110211986031001

Direktur Program Pasca Sarjana,

Prof. Ir. Djauhar Manfaat, M.Sc., Ph.D
NIP. 196012021987011001

INTEGRASI THREATS OPPORTUNITIES WEAKNESSES STRENGTH (TWOS), ANALITYC HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DALAM PERUMUSAN STRATEGI (STUDI KASUS PT. XYZ)

Nama mahasiswa : Ragil Sudaryanto
NRP : 9114 201 420
Dosen pembimbing : Putu Dana Karningsih, ST, M.Eng.Sc, Ph.D

ABSTRAK

TOWS merupakan salah satu metode yang digunakan untuk merumuskan rencana strategi. Dalam aplikasinya digunakan untuk merumuskan strategi di perusahaan jasa inspeksi di Surabaya. 5 tahun terakhir persaingan jasa inspeksi perkapalan kian kompetitif dan berdasarkan data jumlah pasar yang ada di Surabaya menurun tiap tahunnya, untuk itu dibutuhkan rencana strategi yang sesuai dengan keadaan perusahaan kini. Dalam penelitian ini menggunakan 3 tahap dalam merumuskan strategi dan memilih strategi alternatif. Tahap pertama adalah indentifikasi lingkungan eksternal dan internal. Tahap kedua adalah formulasi alternatif strategi berdasarkan analisa TOWS-AHP. Tahap ketiga melakukan pemilihan strategi dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), metode ini digunakan untuk memilih startegi berdasarkan kriteria finansial dan non finansial. Strategi terbaik yang dapat dilakukan oleh PT. XYZ adalah dengan pembukaan cabang baru di Makassar dengan bobot 0.85, Menambah Sertifikasi dan Layanan Pengujian dengan bobot 0.83, dan Memberikan Layanan *One Stop Service* dengan bobot 0.7. Hasil analisa sensitivitas mengindikasikan strategi pertama akan tetap valid jika kriteria finansial tidak mengalami penurunan lebih dari 20.6%, kriteria kondisi persaingan dan pasar tidak mengalami kenaikan lebih dari 34.7% dan kriteria ambisi pemilik perusahaan tidak mengalami kenaikan lebih dari 29.6%.

Kata kunci : Rencana Strategi, TOWS-AHP, *Simple Additive Weighting Model*.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

**INTEGRATING THREATS OPPORTUNITIES WEAKNESS
STRENGTH (TOWS), ANALITYC HIERARCHY PROCESS (AHP)
DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) IN STARTEGY
PLANNING (CASE STUDY PT.XYZ)**

By : Ragil Sudaryanto
Student Identity Number : 9114 201 420
Supervisor : Putu Dana Karningsih, ST, M.Eng.Sc, Ph.D

ABSTRACT

In the lasr 5 years, competition in the ship inspection service business is getting stronger as number of provider is continue increase. Futhemore, number of potential customers are decreasing. Therefore PT. XYZ must formulate appropriate strategy so this firm could stray in competition. TOWS is method used to formulate a strategic planning. By combining TOWS and AHP, the importance level of each factor can be determined. Then SAW is used for selecting appropriate strategy based in selected criteria. The results of this study the best strategy is opening of new branch in Makassar with 0.85 weight, providing one stop service with 0.83 weight, and providing additional certification and service with 0.7 weight. The results of the sensitivity analysis indicate that the first strategy will remain valid if the financial criteria do not decrease more than 20.6%, the criteria of competitive conditions and the market do not increase more than 34.7% and ambition owner do not increase more than 29.6%.

Keyword : Strategic Planning, TOWS-AHP, Simple Additive Weighting Model.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, Kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan tesis tentang perumusan strategi pada perusahaan inspeksi di Surabaya.

Tesis ini telah kami susun dengan semaksimal mungkin dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan tesis ini. Untuk itu kami menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan tesis ini.

Terlepas dari semua itu, kami menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka kami menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar kami dapat memperbaiki tesis ini.

Akhir kata kami berharap semoga tesis tentang perumusan strategi pada perusahaan inspeksi di Surabaya ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembaca.

Surabaya, Desember 2016

Penyusun

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1.5.1 Asumsi	8
1.5.2 Batasan Masalah	8
1.6 Sistematika Penulisan	9
BAB I PENDAHULUAN	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	9
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	9
BAB V ANALISA DAN USULAN REKOMENDASI STRATEGI.....	9
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Manajemen Strategi	11
2.1.1 Pengertian Manajemen Strategi	11
2.1.2 Proses Manajemen Strategi.....	11
2.1.3 Manfaat Manajemen Strategi	12
2.1.4 Tingkatan dalam manajemen strategi.....	12
2.2 Proses Formulasi Strategi.....	13
2.2.1 Pembuatan Visi dan Misi	14

2.2.2	Identifikasi pengaruh dari luar (Eksternal Faktor)	14
2.2.3	Identifikasi pengaruh dari dalam (Internal Faktor)	15
2.3	Formulasi Strategi	17
2.3.1	Threats – Opportunities – Weakness - Strengths (TOWS)	17
2.3.2	Strategic Position and Action Evaluation (SPACE).....	18
2.3.3	Boston Consulting Group (BCG)	19
2.3.4	Internal External Matrix (IE).....	20
2.3.5	Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)	21
2.3.6	TOWS - AHP	22
2.4	Elemen Strategi	25
2.5	Pemilihan kriteria	25
2.6	Simple Additive Weighting Model (SAW).....	30
2.7	Analisa Sensitivitas	32
2.8	Posisi Penelitian	32
BAB 3 METODE PENELITIAN		35
3.1	Studi Lapangan dan Studi Pustaka	35
3.2	Identifikasi Masalah	35
3.3	Pengumpulan data	35
3.3.1	Wawancara	36
3.3.2	Penyebaran Kuisioner.....	37
3.4	Pengolahan Data.....	38
3.4.1	Pembuatan Matrik EFE	38
3.4.2	Pembuatan Matrik IFE	38
3.5	Formulasi dan Pemilihan Strategi	39
3.5.1	Analisa TOWS-AHP	39
3.5.2	Perumusan Strategi.....	40
3.5.3	Pemilihan kriteria	40
3.5.4	Pemilihan strategi	40
3.6	Pengambilan kesimpulan dan pemberian saran.....	41
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		43
4.1	Profil PT. XYZ.....	43
4.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	43

4.1.2	Visi dan Misi.....	43
4.1.3	Struktur Organisasi	43
4.2	Analisa Lingkungan Eksternal	44
4.2.1	Lingkungan Ekonomi.....	44
4.2.2	Sosial, budaya, demografi dan lingkungan	46
4.2.3	Politik, hukum dan pemerintahan	47
4.2.4	Teknologi	48
4.2.5	Pesaing	48
4.3	Analisa Lingkungan Internal.....	49
4.3.1	Manajemen Perusahaan.....	49
4.3.2	Pemasaran	50
4.3.3	Produksi	51
4.3.4	Keuangan	53
4.3.5	Teknologi Informasi.....	54
4.4	Identifikasi Faktor Lingkungan Eksternal dan Lingkungan Internal	54
4.4.1	Ancaman (<i>Threats</i>)	54
4.4.2	Peluang (<i>Opportunities</i>).....	55
4.4.3	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>).....	56
4.4.4	Kekuatan (<i>Strengths</i>).....	57
4.5	Formulasi Strategi Alternatif	57
4.5.1	Penyusunan Model Hirarki	57
4.5.2	Pengisian Kuisioner AHP	58
4.5.3	Pengolahan TOWS-AHP	58
4.6	Perumusan Strategi Alternatif.....	63
BAB 5 ANALISA DAN USULAN REKOMENDASI STRATEGI.....		67
5.1	Analisa Strategi Alternatif	67
5.1.1	Strategi 1 (Pembukaan Cabang Baru di Makassar).....	67
5.1.2	Strategi 2 (Memberikan Layanan <i>One Stop Service</i>).....	69
5.1.3	Strategi 3 (Menambah Sertifikasi dan Layanan Pengujian).....	71
5.2	Pemilihan strategi.....	73
5.2.1	Analisa Kelayakan Finansial.....	73
5.2.2	Analisa Kelayakan Non Finansial	90

5.2.3	Pembobotan Kriteria	90
5.2.4	Pemilihan Strategi dengan SAW	91
5.3	Analisa Sensitivitas	94
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		99
6.1	Kesimpulan	99
6.2	Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....		101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan perusahaan angkutan laut Nasional tahun 2010-2014	1
Gambar 1.2 Perbandingan Perusahaan Inspeksi dan Kunjungan Kapal	4
Gambar 2.3 Model Proses Manajemen Strategi.....	13
Gambar 2.4 SPACE matriks	19
Gambar 2.5 Boston Consulting Group (BCG) matriks	20
Gambar 2.6 Internal-External (IE) matriks	21
Gambar 3.17 Diagram Alir Penelitian	36
Gambar 4.18 Struktur Organisasi PT. XYZ.....	44
Gambar 4.29 Penurunan nilai rupiah terhadap dollar Amerika	45
Gambar 4.310 Penurunan indeks harga pertambangan galian	45
Gambar 4.411 Pertumbuhan perusahaan pelayaran di Indonesia	47
Gambar 4.512 Pertumbuhan jumlah perusahaan inspeksi di Surabaya	48
Gambar 4.613 Pertumbuhan pangsa pasar PT. XYZ	51
Gambar 4.714 Pertumbuhan laba PT. XYZ.....	53
Gambar 4.815 Model hirarki penyusunan strategi PT. XYZ.....	58
Gambar 5.116 Sensitivitas awal pemilihan strategi alternatif.....	95
Gambar 5.217 Sensitivitas kriteria keuangan	95
Gambar 5.318 Sensitivitas kriteria kondisi persaingan dan pasar.....	96
Gambar 5.419 Sensitivitas kriteria ambisi pemilik perusahaan	96

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Persebaran perusahaan inspeksi dan galangan kapal	3
Tabel 1.2 Daftar Perusahaan Inspeksi yang ada Di Surabaya.....	5
Tabel 2.3 Matriks EFE (<i>External Factor Evaluation</i>)	15
Tabel 2.2 Matriks IFE (<i>Internal Factor Evaluation</i>)	17
Tabel 2.43 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	22
Tabel 2.54 Nilai Random Index (RI)	24
Tabel 2.65 Rangkuman kriteria untuk pemilihan strategi dari beberapa pustaka	29
Tabel 2.76 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	31
Tabel 2.87 Posisi Penelitian.....	33
Tabel 4.18 Sebaran perusahaan inspeksi di Indonesia	46
Tabel 4.29 Kinerja keuangan PT. XYZ	53
Tabel 4.310 Matrik EFE dan IFE PT. XYZ.....	55
Tabel 4.411 Profil <i>expert</i>	58
Tabel 4.512 Perbandingan berpasangan antar kelompok TOWS	59
Tabel 4.613 Perbandingan berpasangan antar faktor ancaman / <i>threats</i>	59
Tabel 4.714 Perbandingan berpasangan antar faktor peluang / <i>Opportunities</i>	60
Tabel 4.815 Perbandingan berpasangan antar faktor kelemahan / <i>Weaknesses</i>	60
Tabel 4.916 Perbandingan berpasangan antar faktor kekuatan / <i>Strength</i>	61
Tabel 4.1017 Perhitungan total bobot dari faktor TOWS berdasarkan AHP.....	62
Tabel 4.1118 Profil responden <i>focus group discuss</i>	63
Tabel 5.119 Kapal Baru yang dioperasikan di kawasan timur Indonesia	68
Tabel 5.220 Daftar Rencana Induk Pelabuhan Nasional (RIPN) tahun 2015	68
Tabel 5.321 Daftar jasa yang diberikan oleh PT. XYZ dengan <i>one stop service</i>	69
Tabel 5.422 Daftar jasa yang diberikan oleh PT. XYZ dengan <i>product development</i>	71
Tabel 5.523 Rangkuman kriteria untuk pemilihan strategi dari beberapa pustaka	73
Tabel 5.624 Jumlah galangan kapal di kawasan timur Indonesia	74
Tabel 5.725 Estimasi biaya pada strategi 1	79
Tabel 5.826 Pendapatan pengujian <i>scope SS</i>	81
Tabel 5.927 Pendapatan pengujian <i>scope IS</i>	82
Tabel 5.1028 Estimasi pendapatan pada strategi <i>Market Penetration</i>	82
Tabel 5.1129 Perhitungan NPV Strategi 1	83
Tabel 5.1230 Estimasi biaya pada strategi 2	84
Tabel 5.1331 Estimasi pendapatan pada strategi 2	85
Tabel 5.1432 Perhitungan NPV Strategi 2.....	86
Tabel 5.1533 Estimasi investasi pada strategi 3	88
Tabel 5.1634 Estimasi pendapatan pada strategi 3	89
Tabel 5.1735 Perhitungan NPV Strategi strategi 3	90
Tabel 5.1836 Perbandingan berpasangan kriteria pemilihan strategi	90
Tabel 5.1937 Skala Penilaian pada kriteria 2 (K2)	91
Tabel 5.2038 Skala Penilaian pada kriteria 3 (K3)	91

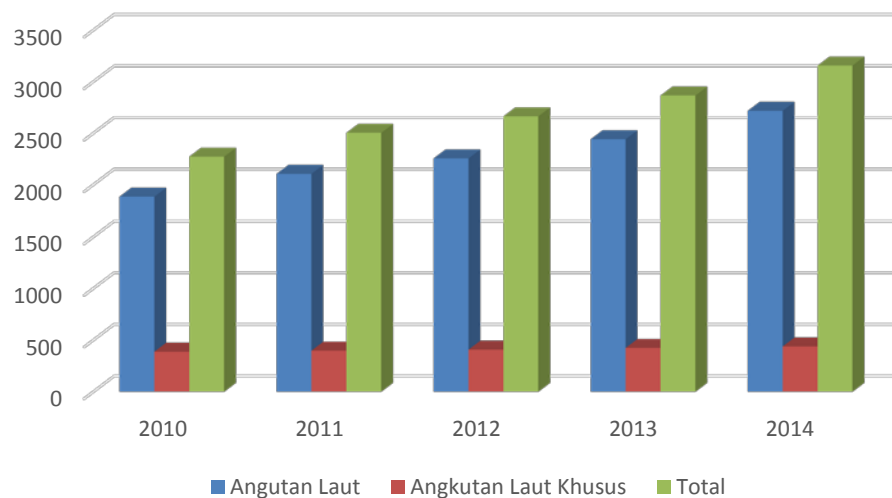
Tabel 5.2139Skala Penilaian pada kriteria 4 (K4)	92
Tabel 5.2240Skala Penilaian pada kriteria 5 (K5)	92
Tabel 5.2341Penilaian kriteria dan strategi	92
Tabel 5.2442Normalisasi matriks keputusan	93
Tabel 5.2543Perkalian nilai normalisasi dengan bobot.....	94

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bangsa Indonesia sebagai Negara maritim yang sedang berkembang dituntut untuk menjadi bangsa yang unggul dan mandiri dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) khususnya teknologi dibidang kelautan. Dengan tujuan tersebut untuk menunjang persatuan dan kesatuan nasional dan berperan serta dalam perekonomian dunia. Industri perkapalan merupakan salah satu bidang yang menjanjikan apalagi dengan kondisi negara saat ini, dimana pemberdayaan sumber daya alam khususnya kelautan mendapat prioritas lebih dalam menunjang pembangunan nasional dengan tidak mengesampingkan pembangunan dari ekonomi di sektor darat.



Gambar 1.1 Perkembangan perusahaan angkutan laut Nasional tahun 2010-2014 (Kemenhub 2014)

Berdasarkan Gambar 1.1 pertumbuhan perusahaan angkutan laut di Indonesia terus mengalami perkembangan tiap tahunnya. Hal ini disebabkan oleh berbagai hal salah satunya semakin banyaknya lintasan penyeberangan di Indonesia, khususnya dibagian timur Indonesia. Pertumbuhan tersebut juga diikuti oleh perkembangan jumlah armada kapal Nasional. Pada akhir 2014 total armada Nasional berjumlah 14.156 unit kapal, jika dibandingkan dengan tahun 2005 total

armadanya sebanyak 6.121 unit kapal jadi terdapat peningkatan sebesar 131,27% (Kemenhub 2014).

Kapal merupakan sarana transportasi penting dalam mengangkut segala sumber daya hayati dan non hayati maupun manusia yang juga merupakan urat nadi perekonomian Negara. Agar dapat berjalan efektif dan aman, pemerintah menetapkan dan memberlakukan regulasi yang cukup ketat guna menjamin kelayakan transportasi laut tersebut sehingga dapat menjamin keamanan dan kenyamanan para konsumen transportasi laut.

Berdasarkan peraturan Menteri nomor Th. 1/17/2 tanggal 26 September 1964 Republik Indonesia menugaskan Biro klasifikasi Indonesia untuk mengklasifikasi kapal niaga berbendera Indonesia. Biro klasifikasi tersebut mempunyai tujuan untuk memberikan penilaian atas kelayakan kapal laut untuk berlayar. Pada tahun 2005 terbit Inpres no.5 yang menjelaskan bahwa kapal asing yang beroperasi di Indonesia wajib berganti bendera Indonesia. Terbitnya Keputusan Menteri Perhubungan Nomor PM.07 tahun 2013 bahwa kapal asing dapat memiliki *dual classification* yaitu dari Biro Klasifikasi Indonesia dan klasifikasi asing. Akan tetapi Keputusan Menteri Perhubungan No.PM.07 tahun 2013 tersebut telah diganti dengan Keputusan Menteri Perhubungan No.61 tahun 2014 yang menjelaskan bahwa kewajiban *dual classification* dihapuskan dan pemilik kapal bebas memilih badan klasifikasi mana pun (Wardhana et al. 2015).

International Association of Classification Society (IACS) merupakan perkumpulan dari beberapa klasifikasi dunia dan didirikan pada 11 September 1968 di Hamburg, Jerman. Dibentuknya IACS bertujuan untuk menyeragamkan antar badan klasifikasi yang melakukan sertifikasi pada kapal niaga. Saat ini terdapat 13 anggota yang terdiri dari *Nippon Kaiji Kyokai* (Jepang), *Korean Register of Shipping* (Korea), *China Classification Society* (China), *Indian Register of Shipping* (India), *Lloyd Register of Shipping* (Inggris), *American Bureau of Shipping* (Amerika), *Det Norske Veritas – Germanischer Lloyd* (Norwegia), *Bureau Veritas* (Perancis), *Croatian Register of Shipping* (Kroasia), *Polish Register of Shipping* (Polandia), *Registro Italiano Navale* (Italia), dan *Russian Maritime Register of Shipping* (Rusia)(Wardhana et al. 2015).

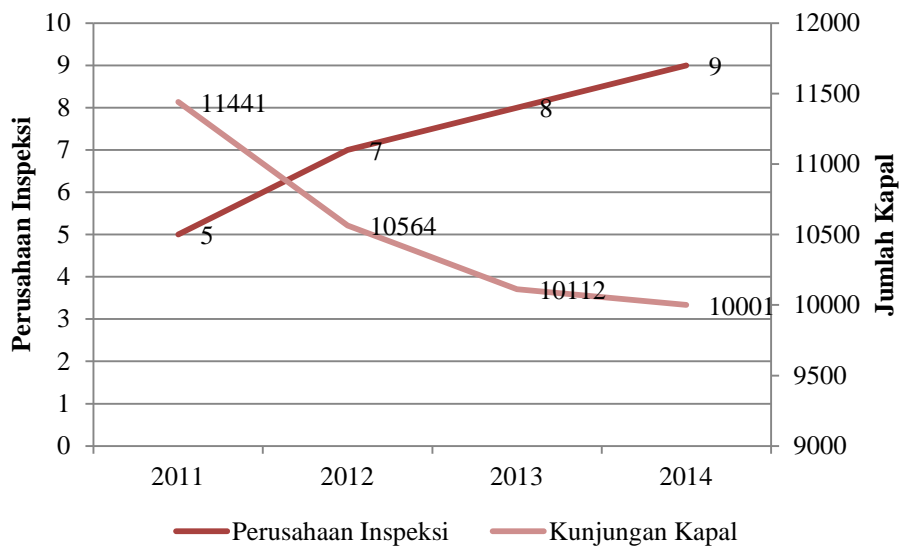
Setiap badan klasifikasi memiliki sebuah *rule* yang harus di terapkan supaya sebuah kapal dapat memperoleh sertifikat kelayakan dari badan klasifikasi. Beberapa syarat dari *rule* BKI maupun klasifikasi asing adalah pengujian tidak merusak / *non destructive test* (NDT). Dalam *rule* tersebut pengujian tidak merusak dilakukan oleh sebuah perusahaan jasa yang telah memperoleh sertifikasi dari suatu badan klasifikasi.

Perusahaan jasa inspeksi perkapalan merupakan perusahaan yang bergantung pada perusahaan pelayaran dan perusahaan perbaikan kapal atau galangan kapal. Oleh karena itu banyak perusahaan jasa inspeksi berlokasi di Kota yang mempunyai banyak perusahaan pelayaran dan galangan kapal. Berdasarkan Tabel 1.1 perusahaan inspeksi perkapalan mempunyai basis di Jakarta, Banten, Jawa Barat, Jawa Timur dan Kepulauan Riau, hal ini dikarenakan wilayah tersebut mempunyai industri kelautan yang maju.

Tabel 1.1 Persebaran perusahaan inspeksi dan galangan kapal

No.	Nama Daerah	Perusahaan Inspeksi	Perusahaan Galangan
1	Sumatra Utara	0	4
2	Kepulauan Riau	7	167
3	Jambi	0	1
4	Jakarta, Banten, Jabar	11	73
5	Jawa Tengah	0	4
6	Jawa Timur	10	34
7	Kalimantan Barat	0	22
8	Kalimantan Timur	0	104
9	Kalimantan Selatan	0	30
10	Sulawesi Selatan	0	4
11	Sulawesi Utara	0	3
12	NTT	0	1
13	Maluku	0	2
14	Papua Barat	0	3

Sumber: Data diolah 2016



Gambar 1.2 Perbandingan Perusahaan Inspeksi dan Kunjungan Kapal
Sumber: Data diolah

Berdasarkan Gambar 1.2 kunjungan kapal ke Surabaya semakin berkurang setiap tahunnya, dimana terjadi 4.6% rata rata penurunan yang terjadi diantara tahun 2011 dan 2014. Akan tetapi hal itu tidak menghambat beberapa investor untuk membuat perusahaan inspeksi perkapalan di Surabaya. Kurun 5 tahun terakhir banyaknya perusahaan jasa inspeksi membuat persaingan semakin kompetitif. Tercatat pada tahun 2011 terdapat 5 perusahaan inspeksi perkapalan di Surabaya. Namun meningkat menjadi 10 perusahaan pada tahun 2016. Hal ini mengindikasikan terhadap persaingan akibat bertambahnya jumlah perusahaan inspeksi perkapalan tapi jumlah kapal cenderung menurun.

PT. XYZ adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa inspeksi perkapalan yang berlokasi di Surabaya dan telah beroperasi sejak tahun 2011. Perusahaan jasa inspeksi perkapalan memiliki sertifikasi dari badan klasifikasi nasional maupun asing untuk dapat mengerjakan sebuah proyek. Perusahaan ini mempunyai jasa inspeksi yang meliputi *Magnetic Particle Test*, *Liquid Penetrant Test*, *Ultrasonic Thickness Test*, *Megger Test*, *Vacuum Test*, *Load Test*, *Noise and Vibration Test*, *Ultrasonic Flaw Detection* dan *Clock Deflection Test*. Perusahaan yang telah beroperasi selama 5 tahun ini memiliki 2

klasifikasi yaitu BKI yang didapat pada tahun 2011 dan RINA yang di dapat pada tahun 2013.

Tabel 1.2 Daftar Perusahaan Inspeksi yang ada Di Surabaya

No.	Nama Perusahaan	Sertifikasi	Pengalaman	Jasa Layanan
1	PT. Mitra Arta Gema Pertiwi	BKI, RINA, ABS	13 tahun	11 Unit
2	PT. Trihasta Pratama	BKI, ABS	8 tahun	9 Unit
3	PT. XYZ	BKI, RINA	5 tahun	9 Unit
4	PT. Dalut Nusantara Baru	BKI, BV	1 tahun	9 Unit
5	PT. Bahtera Karya Indah	BKI	4 tahun	9 Unit
6	PT. Matrako	BKI	4 tahun	9 Unit
7	PT. Kharisma Samudera	BKI	3 tahun	9 Unit
8	PT. BKI Komersial	BKI	34 tahun	-
9	PT. Aqua Marine Divindo	BKI	6 tahun	-
10	PT. Gifstarindo	BKI	7 tahun	-

Sumber: Data diolah

Berdasarkan wawancara dengan direktur dan juga data pada Tabel 1.2 posisi PT. XYZ berada pada peringkat 3 dibandingkan dengan perusahaan lainnya, hal ini dilihat dari kompetensi perusahaan yang mempunyai 2 klasifikasi dan pengalaman kerja 5 tahun. Untuk perusahaan lain seperti PT. BKI komersil, PT. Aqua Marine Divindo dan PT. Gifstarindo memiliki core bisnis diluar bidang jasa inspeksi perkapalan sehingga peringkat dalam persaingan perusahaan inspeksi berada di bawah PT. XYZ.

Kompetisi perusahaan jasa inspeksi perkapalan semakin ketat dengan meningkatnya jumlah perusahaan inspeksi dimana kondisi pasar cenderung menurun dengan berkurangnya kunjungan kapal ke Surabaya, maka PT. XYZ harus memiliki rencana strategis yang tepat demi kelangsungan bisnis. Hal ini didukung oleh pernyataan (Porter 1980) dalam (Wang et al. 2014) bahwa untuk menghadapi situasi yang semakin hari semakin dinamis dan kompetitif, penting bagi perusahaan untuk merumuskan strategi jangka panjang. Untuk itu diperlukan perumusan rencana strategis yang dapat membuat PT. XYZ tumbuh, berkembang dan kompetitif. Terdapat beberapa tahapan dalam perencanaan strategi yaitu perumusan strategi, penerapan strategi dan evaluasi strategi (David 2005).

David (2005) mengembangkan beberapa metode untuk merumuskan strategi, antara lain TOWS, SPACE, BCG dan IE. TOWS menggunakan analisa ancaman (T), peluang (O), kelemahan (W) dan kekuatan (S) untuk menentukan strategi. *Strategic Position and Action Evaluation* (SPACE) matriks menggunakan kekuatan finansial (FS), keunggulan kompetitif (CS), stabilitas lingkungan (ES) dan kekuatan industri (IS) untuk menentukan posisi perusahaan, dari posisi perusahaan tersebut ditentukan strategi agresif, konservatif, kompetitif dan defensif. *Bolton Consulting Group* (BCG) dan *Internal External* (IE) matriks merupakan pemilihan strategi yang digunakan oleh perusahaan multidivisional, yang bersaing di industri yang berbeda. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah integrasi TOWS-AHP dikarenakan metode tersebut selain melakukan identifikasi internal dan eksternal juga melakukan memperhitungkan validitas sampai batas toleransi inkonsistensi dari berbagai faktor dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan. Hal ini digunakan untuk mengantisipasi ketidakakonsistenan terutama kalau harus membandingkan banyak faktor.

Analisa TOWS digunakan untuk memudahkan dalam perumusan strategi, dikarenakan analisa TOWS merupakan salah satu *tools* yang paling populer untuk merencanakan sebuah strategi, dimana *tools* ini dapat mengidentifikasi faktor faktor eksternal (peluang dan ancaman) dan internal (kekuatan dan kelemahan) dari sebuah perusahaan. Dari identifikasi faktor – faktor tersebut diharapkan dapat menghasilkan strategi yang efektif dengan cara mengambil keuntungan dari kekuatan, menghilangkan kelemahan, mengeksploitasi peluang dan melawan ancaman (Wang et al. 2014). Walaupun TOWS dapat memberikan dasar landasan untuk merumuskan rencana strategi, namun TOWS memiliki kelemahan. Analisa TOWS tidak memperhitungkan tingkat kepentingan faktor faktor atau tidak mampu untuk menilai ketetapan alternatif keputusan berdasarkan faktor faktor tersebut. Dengan demikian TOWS analisis tidak dapat menilai proses pengambilan keputusan secara komprehensif (Yuksel and Dagdeviren 2007)

Kurtilla et al (2000) mengembangkan metode hibrid yang bertujuan untuk menghilangkan kelemahan dari analisa TOWS dengan mengintegrasikan antara TOWS dengan *Analytic Hierachy Process* (AHP). Metode kombinasi antara TOWS dan AHP telah diaplikasikan pada beberapa kasus seperti pemilihan

rencana strategi pada industri film di Indonesia (Fathnurfirda 2012), pemilihan rencana strategi pada hutan Finlandia barat (Kangas et al. 2001), pemilihan rencana strategi pada perusahaan manufaktur di Turki (Gorener et al. 2012), pemilihan rencana strategi pada perusahaan pengujian, inspeksi dan sertifikasi (TIC) di China (Wang et al. 2014) dan pemilihan sertifikasi hutan di Finlandia barat (Kurttila et al. 2000). Analisa AHP digunakan untuk menentukan bobot pada masing masing faktor faktor yang telah dihasilkan oleh analisa TOWS. AHP akan melakukan perbandingan secara berpasangan antara faktor-faktor untuk menentukan tingkat kepentingan dengan menggunakan perhitungan *eigenvalue*. Dengan demikian AHP dapat menjawab kelemahan yang terjadi pada analisa TOWS (Kangas et al. 2001). Keuntungan dari metode ini adalah membuat identifikasi pada faktor-faktor TOWS lebih kuantitatif dan terlibatnya pemberi keputusan dalam perumusan strategi. TOWS-AHP merupakan metode yang mudah dipahami, sehingga metode tersebut sangat cocok digunakan untuk merumuskan rencana strategi (Kurttila et al. 2000). Dengan demikian perumusan rencana strategi pada penelitian ini menggunakan integrasi metode TOWS-AHP.

Integrasi dari metode TOWS-AHP digunakan untuk menentukan faktor-faktor ancaman, peluang, kelemahan dan kekuatan, hasil yang didapatkan dari metode ini berupa prioritas bobot terbesar dari faktor faktor TOWS yang digunakan untuk menentukan strategi alternatif. Untuk pemilihan strategi alternatif, dari beberapa strategi yang didasarkan pada beberapa kriteria yang didapat dari studi literatur dan konsultasi dengan perusahaan. Faktor dengan prioritas tinggi digunakan sebagai dasar dalam perumusan strategi alternatif. Beberapa strategi alternatif yang didapatkan dihubungkan dengan kriteria perusahaan. *Simple additive model* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengevaluasi dan memilih strategi, metode ini membandingkan strategi alternatif dan kriteria dengan cara melakukan penilaian pada tiap tiap atribut yang digunakan (Jadhav and Sonar 2009). *Simple additive weighting* merupakan salah satu metode scoring terbaik dan sederhana dari beberapa model pengambilan keputusan (Anupama et al. 2015).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan keadaan yang terjadi, dapat dianalisa bahwa rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana merumuskan strategi bisnis yang sesuai untuk PT. XYZ dengan menggunakan kombinasi pendekatan TOWS, AHP dan SAW.

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut beberapa tujuan yang ada dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui peluang dan ancaman yang dimiliki oleh PT. XYZ.
2. Untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh PT. XYZ.
3. Untuk merumuskan strategi PT. XYZ berdasarkan hasil TOWS-AHP.
4. Untuk menentukan pilihan strategi yang digunakan PT. XYZ dengan metode SAW.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah memberikan rekomendasi strategi untuk mendukung pengembangan PT. XYZ.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Asumsi

Berikut beberapa asumsi yang dibuat dalam penelitian ini adalah :

1. Kebijakan pemerintah tentang industri perkapalan sebagai acuan sesuai dengan kondisi tahun 2016.
2. Kondisi perekonomian dan nilai mata uang yang digunakan sebagai acuan sesuai dengan kondisi tahun 2016.

1.5.2 Batasan Masalah

Berikut beberapa batasan masalah yang ada dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian hanya berfokus pada tahap formulasi strategi tidak mencakup implementasi dan evaluasi strategi.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dalam beberapa bab dengan tujuan memudahkan alur dalam proses berfikir. Sistematika yang diajukan sebagai kerangka sebagai berikut;

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan teori mengenai manajemen strategi dan analisa TOWS, penggunaan AHP dan SAW dalam menentukan strategi yang optimal.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang langkah langkah sistematis pelaksanaan penelitian yang mencakup identifikasi, pengumpulan data, studi literatur, pengolahan data, analisa, kesimpulan dan saran.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menjelaskan tentang langkah langkah profil perusahaan, analisa lingkungan eksternal dan internal, identifikasi lingkungan eksternal dan internal, formulasi strategi dan perumusan strategi alternatif.

BAB V ANALISA DAN USULAN REKOMENDASI STRATEGI

Bab ini menjelaskan hal yang berkaitan dengan analisa dan usulan rekomendasi strategi yang mencakup analisa strategi alternatifm pemilihan strategi dan analisa sensitivitas.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran yang dapat diambil dalam penelitian ini.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Strategi

2.1.1 Pengertian Manajemen Strategi

Manajemen strategi adalah suatu seni dan ilmu dari pembuatan (*Formulating*), penerapan (*implementing*) dan evaluasi (*evaluating*) keputusan keputusan strategis antar fungsi fungsi yang memungkinkan sebuah organisasi mencapai tujuan – tujuan masa datang (Wahyudi 1990). Manajemen strategi adalah seni dan ilmu untuk merumuskan, melaksanakan dan membuat keputusan lintas fungsi yang dilakukan sebuah organisasi untuk mencapai tujuannya (David 2005).

2.1.2 Proses Manajemen Strategi

David (2005) membagi proses manajemen strategi menjadi 3 tahap, yaitu:

1. Perumusan Strategi

Pembuatan strategi merupakan suatu proses yang meliputi pengembangan misi dan tujuan jangka panjang, mengidentifikasi peluang dan ancaman dari luar serta kekuatan dan kelemahan diperusahaan, pengembangan strategi alternatif dan penentuan strategi yang digunakan.

2. Pelaksanaan / Penerapan Strategi

Penerapan manajemen strategi di semua bagian perusahaan seperti pemasaran, keuangan, administrasi dan R&D.

3. Evaluasi / kontrol strategi

Merupakan tahap akhir dalam manajemen strategi, evaluasi strategi adalah cara pertama untuk memperoleh informasi. Evaluasi strategi perlu dilakukan karena keberhasilan saat ini merupakan jaminan untuk keberhasilan hari esok. Dalam evaluasi dibagi menjadi 3 kegiatan pokok, yaitu :

- a. Mengkaji ulang faktor-faktor eksternal dan internal yang menjadi landasan perumusan strategi yang diterapkan sekarang.
- b. Mengukur kinerja.

- c. Melakukan tindakan-tindakan korektif.

2.1.3 Manfaat Manajemen Strategi

Manajemen strategi digunakan sebagai suatu kerangka kerja (*frame work*) untuk menyelesaikan setiap masalah strategi didalam perusahaan dan setiap pihak di dalam pembuatan strategi tersebut harus dapat berfikir lebih kreatif. Ada beberapa manfaat yang diperoleh perusahaan jika menerapkan manajemen strategi, yaitu (Wahyudi 1990):

1. Memberikan arah jangka panjang yang dituju
2. Membantu perusahaan beradaptasi dengan perubahan yang terjadi
3. Membuat perusahaan lebih efektif
4. Mengidentifikasi keunggulan komparatif yang dimiliki oleh perusahaan.

2.1.4 Tingkatan dalam manajemen strategi

Manajemen strategi merupakan suatu konsep yang komprehensif, akan tetapi strategi yang dihasilkan dapat digunakan / diterapkan pada berbagai tingkatan aktivitas dalam perusahaan. Berikut merupakan tingkatan dalam manajemen strategi (Wahyudi 1990).

1. Strategi korporatif

Strategi korporatif merupakan strategi yang terdiri dari beberapa bisnis unit. Strategi ini digunakan oleh para pimpinan perusahaan untuk mengembangkan suatu rencana jangka panjang.

2. Strategi bisnis

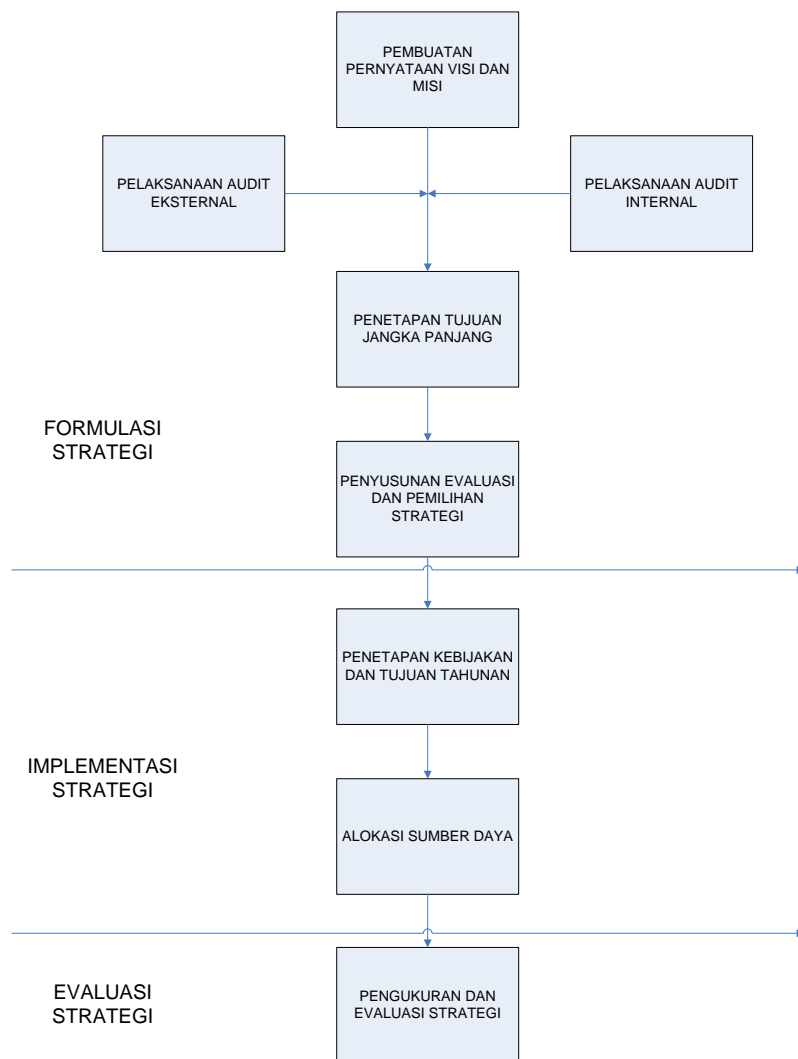
Strategi bisnis merupakan strategi yang terdiri dari 1 unit bisnis. Strategi ini digunakan oleh para kepala divisi untuk membuat keputusan tentang posisi bersaing dari sebuah produk atau pangsa pasar tertentu pada sebuah divisi.

3. Strategi fungsional

Strategi fungsional merupakan strategi yang terdiri dari unit unit pendukung. Pembuatan strategi fungsional ini berhubungan langsung dengan pembuat keputusan – keputusan yang menyangkut divisi pendukung dalam rangka memproduksi dan memasarkan produk.

2.2 Proses Formulasi Strategi

Dalam proses manajemen strategi dapat dipelajari dan diaplikasikan dalam sebuah model, pemodelan tersebut diharapkan dapat menjelaskan tiap tiap proses manajemen strategi. Dalam model tersebut menjelaskan tentang visi dan misi perusahaan, pengaruh dari luar, pengaruh dari dalam, merencanakan dan memilih strategi, menerapkan strategi dan mengevaluasi strategi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.1 (David 2005).



Gambar 2.3 Model Proses Manajemen Strategi
(David 2005)

2.2.1 Pembuatan Visi dan Misi

Berdasarkan model proses manajemen strategi pada Gambar 2.1, sebuah perusahaan harus mempunyai visi, misi, tujuan untuk merumuskan dan menerapkan sebuah strategi jangka panjang (David 2005).

2.2.2 Identifikasi pengaruh dari luar (Eksternal Faktor)

Tujuan dari mengidentifikasi pengaruh dari luar adalah untuk membangun sebuah daftar dari peluang yang benefit bagi perusahaan dan ancaman yang dapat dihindari. Perusahaan harus mampu merespon hasil dari eksternal dengan merumuskan sebuah strategi dengan memanfaatkan peluang atau meminimalkan dampak dari ancaman.

David (2005) menjelaskan bahwa dalam mengidentifikasi faktor eksternal dapat dibagi menjadi lima kategori, yaitu:

1. Faktor ekonomi

Faktor ekonomi meliputi *stock prices*, *interest rate*, *corporate profits*, *export* dan *import*.

2. Faktor sosial, budaya, demografi dan lingkungan.

Sosial, budaya, demografi dan lingkungan sangat mempengaruhi perubahan sebuah produk, jasa, pasar dan pelanggan.

3. Faktor politik, pemerintahan dan hukum

Faktor ini meliputi peraturan internasional, peraturan nasional, peraturan daerah.

4. Faktor Teknologi

Revolusi teknologi mempunyai dampak yang besar dalam sebuah perusahaan.

5. Faktor industri pesaing

Semua organisasi baik *profit* maupun *non profit* pasti memiliki pesaing dalam industri tertentu. Mengumpulkan dan mengevaluasi kompetitor adalah kunci dari kesuksesan perumusan strategi.

Hasil yang didapat dari proses indentifikasi eksternal adalah pembuatan *External Factor Evaluation* (EFE) matriks. Matrik ini digunakan sebagai alat untuk membuat keputusan dan evaluasi dari peluang dan ancaman yang dimiliki

oleh perusahaan. Berikut merupakan langkah langkah dalam penyusunan pengembangan matriks EFE adalah sebagai berikut (David 2005).

- a. Buat daftar faktor faktor eksternal yang terdiri dari peluang dan ancaman.
- b. Menentukan bobot dari faktor yang telah dibuat dari 0,0 (Tidak penting) sampai 1,0 (sangat penting). Penentuan bobot ini berdasarkan opini dari *expert*.
- c. Menentukan peringkat setiap *critical success factor* antara 1 – 4, dimana :
 1. Mempunyai respon yang buruk
 2. Mempunyai respon rata - rata
 3. Mempunyai respon di atas rata – rata
 4. Mempunyai respon luar biasa
- d. Hasil dari bobot dan peringkat dikalikan untuk mendapat skor semua *critical success factor*.
- e. Jumlahkan semua skor untuk mendapatkan skot total bagi perusahaan yang dinilai. Contoh pengisian matrik EFE dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.3 Matriks EFE (*External Factor Evaluation*)

Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan
Peluang			
1.			
2.			
Dst.			
Total			
Ancaman			
1.			
2.			
Dst.			
Total			

Sumber: (David 2005)

2.2.3 Identifikasi pengaruh dari dalam (Internal Faktor)

Pengaruh dari dalam digunakan untuk mengetahui faktor-faktor internal perusahaan yang berkaitan dengan kekuatan dan kelemahan suatu perusahaan (David 2005). Sumber penilaian ini berfokus pada sumber daya internal,

kemampuan, kompetensi perusahaan dan pendukung strategi yang dapat membangun perusahaan guna menjamin daya saing perusahaan (Dyson 2004).

David (2005) menjelaskan bahwa dalam melakukan identifikasi faktor internal dapat dibagi menjadi lima aspek, yaitu;

1. Aspek Produksi

Aspek produksi atau operasi menjelaskan tentang semua aktivitas perusahaan untuk menghasilkan barang atau jasa. Penilaian aspek produksi dapat dilihat dari beberapa fungsi dasar melalui proses, kapasitas, inventori, kualitas dan tekanan kerja.

2. Aspek Keuangan

Aspek keuangan merupakan salah satu aspek terbaik dalam pengukuran suatu perusahaan, menentukan kekuatan dan kelemahan dari aspek keuangan dapat memberikan sebuah perencanaan strategi yang efektif. Penilaian aspek keuangan dapat dilihat pada *liquidity, leverage, workingcapital, profitability, asset utilization, cash flow* dan *equity*.

3. Aspek Manajemen

Aspek manajemen mempunyai lima dasar aktifitas yaitu *planning, organizing, motivating, staffing* dan *controlling*

4. Aspek Marketing

Aspek marketing mempunyai tujuh fungsi yaitu *customer analysis, selling product or service, product or service planning, pricing, distribution, marketing research* dan *opportunity analysis*.

5. Aspek Teknologi Informasi

Teknologi informasi mengikat semua fungsi bisnis bersama sama dan memberikan dasar untuk penentuan keputusan.

Hasil yang didapat dari proses indentifikasi internal adalah pembuatan *Internal Factor Evaluation* (IFE) matriks. Matrik ini digunakan sebagai alat untuk membuat keputusan dan evaluasi dari kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh perusahaan. Berikut merupakan Langkah langkah dalam penyusunan matrik IFE sebagai berikut (David 2005);

- a. Buat daftar faktor-faktor internal yang terdiri dari kekuatan dan kelemahan
- b. Menentukan bobot dari faktor yang telah dibuat dari 0,0 (Tidak penting) sampai 1,0 (sangat penting).
- c. Menentukan peringkat setiap *critical success factor* antara 1 – 4, dimana:
 1. Mempunyai respon yang buruk
 2. Mempunyai respon rata rata
 3. Mempunyai respon di atas rata – rata
 4. Mempunyai respon luar biasa
- d. Hasil dari bobot dan peringkat dikalikan untuk mendapat skor semua *critical success factor*.
- e. Jumlahkan semua skor untuk mendapatkan skor total bagi perusahaan yang dinilai. Contoh pengisian matrik EFE dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*)

Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan
Peluang			
1.			
2.			
Dst.			
Total			
Ancaman			
1.			
2.			
Dst.			
Total			

Sumber : (David 2005)

2.3 Formulasi Strategi

2.3.1 Threats – Opportunities – Weakness - Strengths (TOWS)

Analisis TOWS adalah sebuah alat yang digunakan untuk menganalisa lingkungan eksternal dan lingkungan internal secara bersama sama untuk memperoleh pendekatan sistematis dan dukungan untuk memperoleh keputusan (Kurttila et al. 2000). Analisa TOWS merupakan metode perencanaan strategi yang di dasari pada logika memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang

(*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) (Dyson 2004). Proses pengambilan keputusan strategi selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan organisasi. Dengan demikian, perencana strategis harus menganalisis faktor-faktor strategis organisasi dalam kondisi yang ada saat ini yang disebut dengan analisis situasi (Rangkuti 2006).

Matriks TOWS dapat digunakan untuk merumuskan strategi masa depan perusahaan. Matriks TOWS dapat menghasilkan empat kemungkinan strategi yang dihasilkan sebagai berikut (David 2005) :

- a. Strategi SO (*Strengths-Opportunities*), yaitu strategi yang menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengambil peluang.
- b. Strategi ST (*Strengths-Threats*) merupakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk menghindari dan mengatasi ancaman.
- c. Strategi WO (*Weaknesses-Opportunities*) sebagai strategi yang menggunakan peluang yang dimiliki untuk mengatasi kelemahan.
- d. Strategi WT (*Weaknesses-Threats*) adalah strategi untuk meminimumkan kelemahan dan menghindari ancaman.

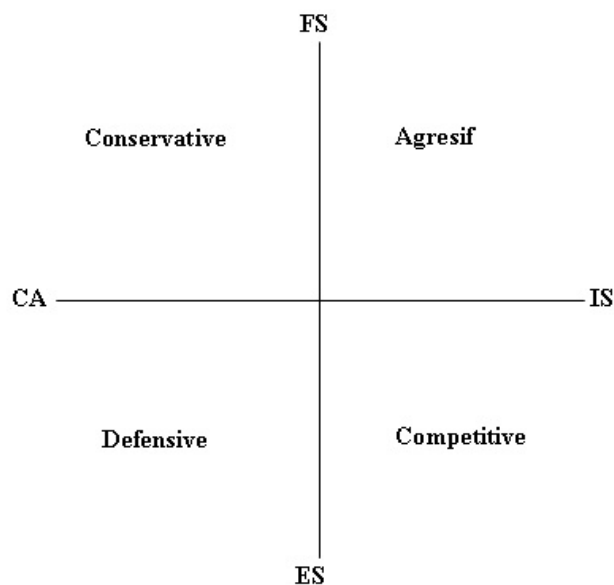
2.3.2 Strategic Position and Action Evaluation (SPACE)

Matriks SPACE digunakan untuk mengindikasikan strategi yang cocok untuk perusahaan apakah itu strategi agresif, konservatif, defensif atau kompetitif. Matriks SPACE mewakili 2 dimensi internal yaitu kekuatan keuangan (FS), keunggulan kompetitif (CA) dan 2 dimensi eksternal yaitu stabilitas lingkungan (ES), kekuatan Industri (IS). Keempat faktor tersebut yang menentukan posisi dari strategi perusahaan. Tahapan dalam pengembangan matriks SPACE adalah sebagai berikut (David 2005);

1. Penentuan beberapa variabel untuk mendefinisikan kekuatan keuangan, keunggulan kompetitif, stabilitas lingkungan dan kekuatan industri
2. Beri nilai yang berkisar antara 1-6 untuk variabel yang membentuk dimensi FS dan IS, beri nilai (-1)-(-6) untuk variabel yang membentuk dimensi ES dan CA. Pada sumbu FS dan CA dibuat

perbandingan terhadap pesaing. Pada sumbu IS dan ES dibuat perbandingan dengan industri lain.

3. Hitung rata rata untuk FS, CA, IS dan ES dengan menjumlahkan nilai yang diberikan kepada variabel dari setiap dimensi kemudian dibagi dengan jumlah variabel.
4. Tempatkan nilai rata rata FS, CA, IS dan ES tersebut kedalam matriks SPACE
5. Tambahkan dua nilai pada sumbu x dan gambar pada matrik SPACE, Tambahkan dua nilai pada sumbu y dan gambar pada matrik SPACE
6. Gambar vektor arah yang menjelaskan tipe strategi yang direkomendasikan.







Gambar 2.4 SPACE matriks
(David 2005)

2.3.3 Boston Consulting Group (BCG)

Boston Consulting Group (BCG) matriks merupakan salah satu alat yang digunakan untuk merumuskan strategi pada suatu perusahaan yang memiliki multidivisi dan bersaing pada industri yang berbeda. Matriks BCG menggambarkan perbedaan antar divisi dalam posisi pasar dan tingkat

pertumbuhan industri. Matriks BCG menggambarkan empat kelompok bisnis, yaitu (David 2005);

1. Tanda Tanya (*Question Mark*) dalam kuadran I memiliki arti pangsa pasar yang relatif rendah tetapi bersaing di industri yang tumbuh pesat.
2. Bintang (*Star*) dalam kuadran II memiliki arti peluang jangka panjang yang baik untuk pertumbuhan perusahaan.
3. Sapi perah (*Cash Cow*) dalam kuadran III memiliki arti pangsa pasar yang tinggi akan tetapi bersaing di industri yang pertumbuhannya lambat.
4. Anjing (*Dog*) dalam kuadran IV memiliki arti memiliki pangsa pasar yang rendah dan bersaing dalam industri yang pertumbuhannya rendah.

		Relative Market Share	
		HIGH	LOW
Market Growth Rate	HIGH		
	LOW		

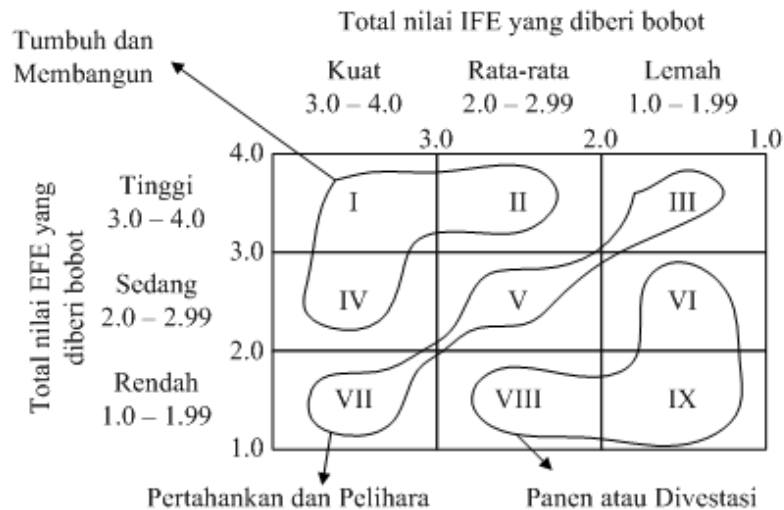
Gambar 2.5 Boston Consulting Group (BCG) matriks (David 2005)

2.3.4 Internal External Matrix (IE)

Matriks internal-external memiliki tampilan 9 sel yang memposisikan berbagai divisi di suatu perusahaan. Matrik IE dan BCG mempunyai kesamaan dalam merumuskan strategi pada perusahaan multidivisi, tetapi mempunyai beberapa perbedaan dengan BCG antara lain sumbu dan implikasi strateginya tidak sama. Matriks IE dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu (David 2005);

1. Divisi yang masuk dalam sel I, II, atau IV dapat digambarkan sebagai tumbuh dan berkembang.

2. Divisi yang masuk dalam sel III, V, atau VII dapat digambarkan dengan strategi menjaga dan mempertahankan;
3. Divisi yang masuk dalam sel VI, VIII, dan IX adalah panen atau divestasi.



Gambar 2.6 Internal-External (IE) matriks
(David 2005)

2.3.5 Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)

AHP diusulkan oleh Dr. Thomas Saaty pada akhir tahun 1970 dan telah diterapkan dalam berbagai aplikasi dan berbagai bidang (Jadhav and Sonar 2009). AHP adalah sistem pembuat keputusan multikriteria yang dapat membantu dalam pemilihan keputusan dengan menguraikan masalah yang rumit ke dalam struktur hirarki bertingkat yaitu tujuan, kriteria, subkriteria dan alternatif (Kurttila et al. 2000). AHP melakukan perbandingan berpasangan untuk memperoleh kepentingan variabel dalam setiap tingkat hirarki dan menilai alternatif di tingkat terendah atau sub kriteria untuk membuat keputusan terbaik di antara alternatif (Gorener et al. 2012).

Di samping bersifat multikriteria, AHP juga didasarkan pada suatu proses yang terstruktur dan logis. Pemilihan atau penyusunan prioritas dilakukan dengan suatu prosedur yang logis dan terstruktur. Kegiatan tersebut dilakukan oleh ahli-ahli yang representatif berkaitan dengan alternatif-alternatif yang akan disusun prioritasnya (Saaty 1988).

2.3.6 TOWS - AHP

Ide penggunaan AHP dalam kerangka TOWS adalah untuk mengevaluasi dan menyamakan faktor-faktor yang ada pada TOWS (Kurttila et al. 2000). AHP melakukan perbandingan berpasangan antar prioritas faktor evaluasi menggunakan perhitungan *eigenvalue*. Dalam analisa TOWS pembobotan faktor digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing faktor pada alternatif strategi yang diusulkan (Gorener et al. 2012).

Berikut beberapa langkah dalam penggunaan AHP dalam kerangka TOWS (Kurttila et al. 2000);

1. Pembuatan Analisa TOWS

Pembuatan analisa TOWS didapatkan dari identifikasi lingkungan faktor-faktor yang relevan dari lingkungan eksternal dan internal diidentifikasi kemudian dimasukkan dalam analisis TOWS.

Tabel 2.4 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama Pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama
3	Agak lebih penting yang satu atas lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu penting yang elemen dibandingkan dengan pasangannya.
5	cukup penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atas satu aktifitas lebih dari yang lain
7	sangat penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan yang kuat atas satu aktifitas lebih dari yang lain
9	Mutlak Lebih penting	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan penting dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi.
2,4,6,8	Nilai tengah diantara dua nilai keputusan yang berdekatan	Bila kompromi dibutuhkan

Sumber: (Saaty 1988)

2. Perbandingan Berpasangan Antar Faktor

Dalam melakukan perbandingan ini ditentukan mana faktor yang lebih kuat dari setiap kelompok S,W,O dan T. Ketika standar AHP diterapkan, ditetapkan bahwa beberapa faktor dalam satu kelompok TOWS tidak boleh melebihi 10 karena jumlah tersebut dibutuhkan perbandingan berpasangan. Skala perbandingan berpasangan dapat dilihat pada Tabel 2.4. Dengan perbandingan ini sebagai input, konsistensi ratio dari faktor-faktor dihitung dengan menggunakan metode *eigenvalue*. Berikut langkah-langkah dalam perhitungan konsistensi rasio (Saaty 1988) dalam (Kurttila et al. 2000);

- Menentukan nilai matrik **A**, Matriks adalah sekumpulan elemen berupa angka/symbol yang tersusun dalam baris dan kolom berbentuk persegi. Untuk setiap kriteria ke *i* dan *j*, berlaku: $w_{ij} = 1$, dan $w_{ji} = 1/k_{ji}$

$$A = w_{ij} = \begin{bmatrix} 1 & w_{1/2} & \dots & w_{1/n} \\ w_{2/1} & 1 & \dots & w_{2/n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{n/1} & w_{n/2} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

Dimana w_{ij} = merupakan nilai perbandingan antar faktor *i* dan *j*

- Perhitungan nilai *eigenvector* dan menguji nilai konsistensinya. Nilai *eigenvalue* maksimum yang diperoleh dengan menggunakan *Software Minitab*.
- Pengujian konsistensi ratio.

Rasio konsistensi dapat dilihat dengan indeks konsistensi. Perbedaan model AHP dengan model-model lainnya dalam pengambilan keputusan adalah tidak adanya konsistensi mutlak. Konsistensi ratio merupakan parameter yang digunakan untuk memeriksa perbandingan berpasangan yang telah dilakukan apakah konsekuen atau tidak. Pengukuran konsistensi dari suatu matriks didasarkan atas *eigenvalue* maksimum, dimana nilai indeks konsistensi dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} \quad (2)$$

Dimana CI = merupakan nilai Konsistensi Index

λ_{max} = merupakan nilai *eigenvalue maksimum*

n = jumlah baris / jumlah kolom

- Apabila CI bernilai nol, maka matriks perbandingan berpasangan tersebut konsisten. Batas ketidak konsistenan yang telah ditetapkan ditentukan dengan menggunakan Rasio Konsisten (CR), dimana nilai ratio konsistensi dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$CR = 100 \left(\frac{CI}{RI} \right) \quad (3)$$

Dimana CR = merupakan nilai Konsistensi Rasio

RI = merupakan nilai *Indeks Random*

Tabel 2.5 Nilai Random Index (RI)

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

Sumber: (Gorener et al. 2012)

Bila nilai CR lebih kecil dari 0,100 maka ketidak konsistenan pendapat dari pembuat keputusan masih dapat diterima, jika nilai CR diatas 0.100 maka penilaian perlu diulang.

3. Perbandingan Berpasangan antar Kelompok TOWS

Faktor dengan prioritas lokal tertinggi dipilih dari masing-masing kelompok untuk mewakili kelompok. Keempat kelompok ini kemudian dibandingkan dan ditentukan prioritas relatif dihitung seperti pada Langkah 2. Setelah didapatkan skala faktor-faktor dari keempat kelompok TOWS dan skala tersebut digunakan untuk menghitung prioritas faktor independen untuk skala itu sendiri secara menyeluruh.

4. Proses perumusan strategi dan evaluasi

Kontribusi terhadap proses perencanaan strategi dilakukan dalam bentuk nilai-nilai numerik untuk setiap faktor-faktornya. Tujuan baru dapat ditetapkan, strategi didefinisikan dan implementasi seperti direncanakan dengan pendekatan pertimbangan faktor utama

2.4 Elemen Strategi

Strategi harus memiliki 5 elemen di dalamnya, dan setiap elemen mempunyai keterkaitan yang sinergi antara satu dan yang lainnya (Hambiick and Fiediickson 2005).

1. *Arena*

Elemen *arena* harus menjelaskan kategori produk, segment pasar, area geografi, teknologi yang digunakan.

2. *Vehicle*

Elemen *vehicle* menjelaskan bagaimana strategi tersebut dapat dicapai, apakah melalui pembangunan internal, kerja sama, waralaba atau akuisisi.

3. *Differentiation*

Elemen *differentiation* menjelaskan bagaimana kita dapat bersaing dengan strategi tersebut, apakah dengan *image*, *customization*, *price*, *styling*.

4. *Staging*

Elemen *staging* menjelaskan bagaimana langkah langkah yang diperlukan dalam menerapkan strategi tersebut, apakah dengan cepat atau dengan beberapa tahapan.

5. *Economic Logic*

Elemen *economic Logic* menjelaskan bagaimana keuntungan dihasilkan dari strategi tersebut.

2.5 Pemilihan kriteria

Kriteria menjelaskan karakteristik yang terhubung dengan faktor penting dari perumusan rencana pembangunan. Kriteria-kriteria yang ditentukan harus dapat diukur atau di skala. Karakteristik lingkungan pengambilan keputusan sangat bervariasi secara substansial dan ini dapat tercermin dalam kriteria dalam pengambilan keputusan. Dalam perencanaan strategi yang kompleks kriteria dapat dilakukan dengan penggunaan data kuantitatif seperti ekonomi dan kelangsungan financial. Akan tetapi ada beberapa kriteria yang tidak bisa menggunakan data

kuantitatif seperti moral dan kesejahteraan lingkungan. Untuk itu diperlukan pembuatan skala dalam pemilihan data yang bersifat kualitatif (Rogers and Duffy 2012).

Penilaian kriteria murni ekonomi atau dalam lingkungan yang lebih luas, kesuksesan dari proses evaluasi ditentukan dari pemilihan kriteria yang relevan dengan masalah yang dihadapi. Kriteria dapat dibuat dengan pembelajaran yang relevant di berbagai studi literature, atau menggunakan kriteria pada kasus yang sama berdasarkan opini seseorang *expert* (Rogers and Duffy 2012).

Cheng et al (2016) dalam penelitiannya “A scenario-based roadmapping method for strategic planning and forecasting: A case study in a testing, inspection and certification company” menyebutkan penelitian tersebut menggunakan kriteria *market share*, *estimate investment*, *feasibility*, *degree of innovation*, *impact* dan *government support*. Penjelasan dari beberapa kriteria tersebut sebagai berikut;

1. *Market share* merupakan indikator daya saing pasar yang digunakan untuk mengukur kinerja bisnis dari suatu perusahaan dibandingkan dengan pesaingnya.
2. *Estimate investment* merupakan indikator berapa waktu, uang dan sumber daya yang akan digunakan dalam pelaksanaan strategi.
3. *Feasibility* digunakan untuk menilai strategi tersebut masuk akal untuk dilakukan.
4. *Degree of innovation* digunakan untuk menentukan tingkat inovasi dari strategi yang dipilih. Kriteria ini menjelaskan strategi yang digunakan merupakan strategi baru atau telah ada yang menggunakan strategi tersebut.
5. *Impact* digunakan untuk menentukan apakah strategi yang dipilih mempunyai pengaruh pada pasar, bisnis atau layanan.
6. *Government support* digunakan untuk menentukan apakah strategi yang dipilih sesuai dengan dukungan pemerintah terhadap industri dan pasar.

Larson dan Gray (2006) dalam bukunya “Project Management: The Managerial Process” membagi kriteria dalam pemilihan strategi menjadi 2 yaitu

kriteria finansial dan non finansial. Kriteria financial sebuah projek strategi dinilai dari *Net Present Value* (NPV). Kriteria non financial digunakan untuk menentukan strategi bukan berdasarkan profit semata, berikut beberapa kriteria non profit tersebut.

- Untuk merebut pangsa pasar yang lebih besar (*Market share*)
- Untuk membuat pesaing sulit untuk memasuki pasar (*Impact*)
- Untuk mengembangkan inovasi yang akan digunakan dalam produk generasi (*Degree of innovation*)
- Untuk mencegah intervensi pemerintah dan regulasi (*Government support*)

Rumelt (1980) dalam jurnalnya “The evaluation of business strategy” membagi kriteria dalam mengevaluasi sebuah strategi menjadi *consonance*, *advantage*, *feasibility*, dan *consistency*. Penjelasan dari beberapa kriteria sebagai berikut;

1. *Consonance*

Kemampuan strategi dalam memanfaatkan peluang bisnis dan mengatasi ancaman yang muncul di masa yang akan datang

2. *Advantage*

Kemampuan strategi dalam memanfaatkan keunggulan dan meminimalisasi kelemahan perusahaan

3. *Feasibility*

Bagaimana implementasi strategi didukung oleh sumber daya (finansial, SDM, organisasi, sistem, budaya) dan kemampuan perusahaan untuk berubah.

4. *Consistency*

Bagaimana strategi bisnis dijabarkan ke dalam program implementasi dengan baik

Thomson et al (1990) dalam bukunya “Strategic Management; Concept and Cases” membagi kriteria yang perlu diperhatikan dalam pemilihan startegi yaitu pertimbangan regulasi dan kebijakan pemerintah, kondisi persaingan dan pasar, peluang dan ancaman, ambisi pemilik perusahaan, budaya kerja. Penjelasan dari beberapa kriteria sebagai berikut;

1. Peluang dan ancaman

Peluang dan ancaman bisnis sangat mempengaruhi rencana strategi. Strategi yang dibuat harus sebisa mungkin untuk mengambil peluang dan menghindari ancaman yang dimiliki perusahaan

2. Dukungan Pemerintah

Dalam menentukan strategi alternatif yang dipilih selalu dibatasi oleh regulasi, kebijakan dan peraturan pemerintah.

3. Kondisi persaingan dan pasar

Kondisi persaingan dan pasar secara keseluruhan merupakan faktor penentu strategi yang besar. Strategi yang dipilih harus sesuai dengan kondisi persaingan dan pasar.

4. Ambisi pemilik perusahaan

Strategi juga dipengaruhi oleh ambisi dan visi pemilik perusahaan, karena setiap pemilik perusahaan memiliki cara berbeda bagaimana cara bersaing, bagaimana cara memposisikan perusahaan dan *image* yang akan dibentuk.

5. Budaya kerja

Budaya kerja memiliki kemungkinan besar dalam menentukan tindakan strategis perusahaan, dikarenakan setiap perusahaan mempunyai budaya kerja yang berbeda antara satu dengan yang lainnya.

Berdasarkan tabel 2.6 dapat dibuat rangkuman dari beberapa kriteria dalam penentuan rencana strategi. Dari kriteria kriteria tersebut kemudian dicocokkan dengan kriteria yang diinginkan oleh PT. XYZ, beberapa kriteria yaitu *market share*, *estimate investment*, *government support*, *owner interest* dan *company culture*. Dalam penelitian ini analisa kelayaka dibagi menjadi 2 yaitu analisa finansial dan analisa non finansial.

Tabel 2.6 Rangkuman kriteria untuk pemilihan strategi dari beberapa pustaka

No.	Sumber Referensi	Kriteria										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Cheng et al. (2016)	x	x	x	x	x	x					
2	Larson and Gray (2006)	x	x		x	x	x					
3	Rumelt (1980)			x				x	x	x		
4	Thomson et al. (1999)	x					x				x	x

Keterangan :

1. *Market Share*

2. *Estimate Invesment*

3. *Feasibility*

4. *Degree of Innovation*

5. *Impact*

6. *Government Support*

7. *Consonate*

8. *Advantage*

9. *Consistency*

10. *Owner Interest*

11. *Company Culture*

Analisa kelayakan finansial dinilai dari *Net Present Value* (NPV). *Net Present Value* adalah suatu teknik *capital budgeting*, untuk mengukur profitabilitas rencana investasi proyek menggunakan faktor nilai waktu uang. NPV didasarkan atas dasar konsep diskonto semua arus kas masuk dan keluar selama umur proyek ke dalam nilai sekarang, kemudian dihitung angka bersihnya dan diketahui selisihnya (Manopo et al. 2013).

Terdapat dua hal yang harus diperhatikan dalam analisa ini yaitu nilai waktu dari uang dan selisih besar arus kas masuk dan keluar. Penilaian analisa menghasilkan apakah proyek tersebut layak atau tidak layak, yang ditunjukan dengan nilai positif atau lebih besar nol berarti proyek tersebut layak untuk dilaksanakan dan nilai negatif atau lebih kecil nol berarti proyek tersebut mengembalikan sesuai faktor produksi modal atau mengalami kerugian dari faktor produksi modal (Manopo et al. 2013).

Net present value (NPV) proyek dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut (Grant 1996) dalam (Manopo et al. 2013):

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(c)t}{(1-i)} - \sum_{t=0}^n \frac{(Co)}{(1-i)} \quad (6)$$

Dimana :

NPV = Nilai sekarang netto

(C)_t = Aliran kas masuk tahun ke-t

(Co) = Aliran kas keluar tahun ke-t

n = Umur unit usaha hasil investasi

i = Arus pengembalian

t = Waktu

2.6 Simple Additive Weighting Model (SAW)

Simple Additive Weighting model memiliki dasar *Multi-attribute Utility Theory* (MAUT) yang di rancang oleh Keeney dan Raifia (1979) dan metode ini digunakan dalam pemilihan proyek yang kompleks (Rogers and Duffy 2012). *Simple additive weighting* merupakan salah satu metode *scoring* terbaik dan sederhana dari beberapa model pengambilan keputusan (Anupama et al. 2015). Logika dasar metode SAW adalah mendapatkan jumlah terbobot dari peringkat kriteria masing masing sesuai dengan atribut (Adriyendi 2015).

SAW yang juga dikenal sebagai *Weighted Scoring Methods* (WSM) adalah teknik pengambilan multi atribut yang sederhana dan paling sering digunakan. Metode ini didasarkan pada rata-rata tertimbang. Skor evaluasi dihitung untuk setiap alternatif dengan mengalikan nilai skala yang diberikan kepada alternatif, atribut dengan bobot kepentingan relatif yang langsung diberikan oleh pembuat keputusan, diikuti dengan menjumlahkan pembobotan pada semua kriteria. Keuntungan dari metode ini adalah transformasi data mentah yang nilainya relatif tetap sama. Proses SAW terdiri dari langkah-langkah ini (Afshari et al. 2010):

1. Pembobotan Kriteria

Membangun matriks perbandingan berpasangan ($k \times k$) untuk kriteria yang berhubungan dengan strategi. Dengan menggunakan metode yang sama dengan AHP untuk menentukan pembobotan dan untuk menilai konsistensi rasio. Langkah dan perhitungan dapat dilihat pada Bab 2.4.

2. Pembuatan matriks keputusan

Membangun matriks perbandingan berpasangan antara alternatif strategi (a) dengan kriteria (c) untuk menentukan tujuan (d). dengan menggunakan skala likert (1 – 5) untuk perbandingan

berpasangan ditampilkan dalam Tabel 2.7. Pembuatan matriks keputusan digunakan untuk membandingkan setiap alternatif strategi dengan masing-masing kriteria.

Pembuatan matriks keputusan dapat di rumuskan sebagai berikut;

$$A = (a_1, a_2, a_3, a_4 \dots \dots, a_n) \quad (7)$$

$$C = (c_1, c_2, c_3, c_4 \dots \dots, c_n) \quad (8)$$

$$D = \begin{bmatrix} d_{11} & d_{12} & d_{1n} \\ d_{21} & d_{22} & d_{2n} \\ d_{n1} & d_{n2} & d_{nn} \end{bmatrix} \quad (9)$$

Dimana D_{ij} = Merupakan rating dari strategi alternatif A_i berhubungan dengan kriteria C_i

A = merupakan strategi alternatif

C = merupakan kriteria

Tabel 2.7 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

Skala Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama Pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama
2	Agak lebih penting yang satu atas lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu penting yang elemen dibandingkan dengan pasangannya.
3	cukup penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atas satu aktifitas lebih dari yang lain
4	sangat penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan yang kuat atas satu aktifitas lebih dari yang lain
5	Mutlak Lebih penting	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan penting dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi.

Sumber: (Afshari et al. 2010)

3. Normalisasi matriks keputusan

Normalisasi matriks keputusan dapat di rumuskan sebagai berikut;

Digunakan untuk kriteria yang menguntungkan;

$$r_{ij} = \frac{D_{ij}}{D_{ij \max}} \quad (10)$$

Digunakan untuk kriteria yang tidak menguntungkan;

$$rij = \frac{Dij \min}{Dij} \quad (11)$$

4. Pembobotan normalisasi matrik keputusan

Pembobotan matriks keputusan dapat di rumuskan sebagai berikut;

$$Vij = Wij * rij, \sum_{i=1}^n W = 1 \quad (12)$$

$$Si = \sum_{j=1}^n Vij, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n \quad (13)$$

5. Pemilihan alternatif terbaik

Pemilihan alternatif dapat di rumuskan sebagai berikut;

$$BASaw = \max, \sum_{i=1}^n Si \quad (14)$$

Dimana BASaw merupakan alternatif terbaik berdasarkan perhitungan *simple additive weighting* model (SAW) dan Si merupakan matrik skor.

2.7 Analisa Sensitivitas

Analisa sensitivitas merupakan metode yang bertujuan untuk mendapatkan keputusan yang tidak bias dengan cara mengeliminasi alternatif pada sebuah proses keputusan. Pengambilan keputusan perlu diteliti seberapa sensitif terhadap pilihan yang ditentukan (Erkut and Tarimcilar 1991) dalam (Fathnurfirda 2012) . Analisa sensitivitas dilakukan dengan menggunakan software *Expert Choice Versi 2000*, dengan merubah grafik dinamik pada kriteria yang memiliki bobot akan merubah keputusan yang diambil.

2.8 Posisi Penelitian

Metode kombinasi antara TOWS-AHP telah diaplikasikan pada beberapa kasus yang dijelaskan pada tabel 2.8

Tabel 2.8 Posisi Penelitian

Judul	Penulis dan tahun	Jenis	Metode				Objek Penelitian
			TOWS	AHP	SAW	QSPM	
Perancangan Strategi Industri Film Indonesia Menggunakan Metoda TOWS - Ahp	(Fathnurfirda 2012)	Thesis	X	X			Indutri Film Indonesia
Pendekatan TOWS Dalam Pengembangan Objek Wisata Kampoeng Djowo Sekatul Kabupaten Kendal	(Maryam 2011)	Skripsi	X	X			Kampung Djowo Sekatul, Kab Kendal
Integrating AHP, TOWS and QSPM in Strategic Planning an application to college of business administration in Saudi arabia	(Malik et al. 2013)	Journal	X	X		X	College of Business Administration in Saudi arabia
Application od combined TOWS and AHP : A Case Study for a Manufacturing Firm	(Gorener et al. 2012)	Journal	X	X			Manufacturing Firm di Turki
Strategic development and TOWS analysis at the University of Warwick	(Dyson 2004)	Journal	X				University of Warwick di UK
Utilizing the analytic hierarchy process AHP in TOWS analysis a hybrid method and its application to a forest-certification case	(Kurttila et al. 2000)	Journal	X	X			Hutan di Finlandia Barat
Using the analytic network process (ANP) in a TOWS analysis – A case study for a textile firm	(Yuksel and Dagdeviren 2007)	Journal	X	X			Perusahaan Textil di Turki
Hybrid TOWS Approach for Strategic Planning and Formulation in China Worldwide Express Mail Service.	(Wang et al. 2014)	Journal	X	X			Perusahaan Worldwide Express Mail Service di China
A'WOT: Integrating The AHP With TOWS Analysis	(Kangas et al. 2001)	Journal	X	X			Hutan di Finlandia Barat

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB 3

METODE PENELITIAN

Penelitian ini disusun dalam beberapa tahapan-tahapan dengan tujuan untuk memudahkan alur proses berfikir. Sistematika atau *outline* yang diajukan sebagai kerangka tulisan dapat dilihat pada Gambar 3.1

3.1 Studi Lapangan dan Studi Pustaka

Penelitian di ambil di PT. XYZ sebuah perusahaan jasa inspeksi perkapalan. Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan strategi dan memilih prioritas strategi yang diambil oleh PT. XYZ dalam mengembangkan bisnisnya. Dengan melakukan observasi di lapangan didapat beberapa variabel seperti potensi perusahaan, aspek internal, aspek eksternal, aspek pendukung dan keterkaitan jaringan.

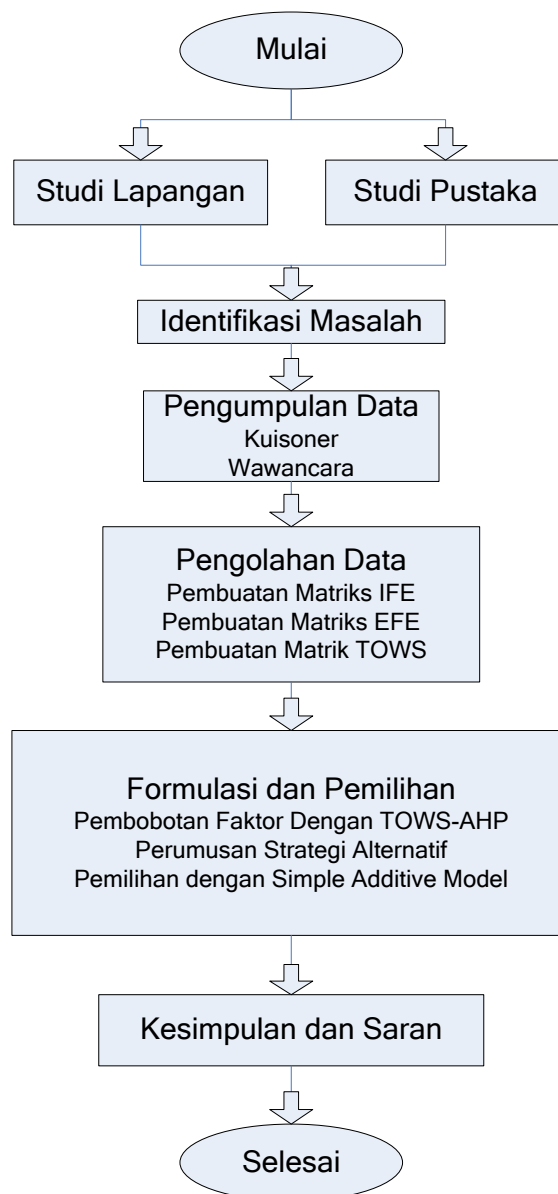
Studi pustaka bertujuan untuk merumuskan konsep dan teori sebagai landasan penelitian, melalui penelaahan berbagai literatur, buku, naskah ilmiah, laporan penelitian, dokumen. Sehingga teori yang digunakan dapat dipertanggung jawabkan.

3.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan di PT. XYZ yang berlokasi di Surabaya, dari wawancara yang dilakukan dengan manajemen PT. XYZ didapatkan permasalahan terkait strategi yang diambil oleh PT. XYZ. Dengan keadaan kompetisi bisnis jasa inspeksi perkapalan yang semakin ketat dan pangsa pasar yang cenderung menurun, sehingga mengharuskan manajemen membuat rumusan rencana strategi supaya dapat bersaing dengan perusahaan jasa inspeksi lainya dan mempertahankan kelangsungan bisnis perusahaan.

3.3 Pengumpulan data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.3.1 Wawancara

Wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi secara langsung yang dapat menjawab dan menjelaskan permasalahan penelitian secara objektif.

Wawancara dilakukan oleh beberapa pihak terkait, yaitu :

- Direktur Utama, untuk mengetahui visi, misi dan tujuan jangka panjang perusahaan.
- Manajer Produksi, untuk mengetahui proses bisnis perusahaan dan kondisi internal divisi produksi.

- Manajer keuangan, untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan apakah sehat atau defisit.
- Manajer SDM, untuk mengetahui *job description* dari setiap struktur organisasi.
- Perwakilan perusahaan pelayaran, untuk mengetahui kebutuhan inspeksi dari perusahaan pelayaran sehingga PT. XYZ dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Dalam pemilihan perwakilan perusahaan pelayaran (*expert*) didasarkan pada pengalaman, pendidikan dan jabatan.
- Perwakilan badan klasifikasi, untuk mengetahui apa yang harus dipenuhi oleh perusahaan jasa inspeksi supaya perusahaan tersebut dapat mempertahankan sertifikasi dari badan klasifikasi tersebut. Dalam pemilihan *expert* yang mewakili badan klasifikasi didasarkan pada pengalaman, pendidikan dan jabatan.
- Perwakilan perusahaan galangan kapal, untuk mengetahui kebutuhan inspeksi perusahaan galangan kapal sehingga PT. XYZ dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Dalam pemilihan *expert* yang mewakili perusahaan galangan kapal didasarkan pada pengalaman, pendidikan dan jabatan.

3.3.2 Penyebaran Kuisioner

Kuisioner berupa daftar pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian yang diberikan kepada responden yang dipilih dan berkaitan dengan permasalahan penelitian. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis kuisioner yang akan disebarkan yaitu kuisioner untuk TOWS dan SAW.

3.3.2.1 Kuisioner pemilihan faktor pada TOWS

Kuisioner riset analisa TOWS mempunyai responden direktur utama, beberapa manager, perwakilan dari perusahaan pelayaran, galangan kapal dan badan klasifikasi. Kuisioner ini bertujuan untuk menganalisa dan mengklarifikasi secara kuantitatif faktor internal, eksternal dan menentukan *key success* yang digunakan untuk merumuskan rencana strategi. Dalam kuisioner analisa TOWS berisi penilaian skala perbandingan antar faktor dalam TOWS yang digunakan untuk menentukan pembobotan pada tiap tiap faktor TOWS dan tiap kelompok

TOWS. Dalam kuisioner ini menggunakan skala perbandingan berpasangan bernilai 1-9 yang dapat dilihat pada Tabel 2.4

3.3.2.2 Kuisioner analisa SAW

Kuisioner riset analisa SAW mempunyai responden direktur utama, beberapa manager. Kuisioner ini bertujuan untuk menganalisa dan mengklarifikasi secara kuantitatif kriteria dan alternatif yang digunakan untuk menentukan strategi. Dalam kuisioner analisa SAW mempunyai dua kuisioner yaitu;

- Kuisioner pertama, tentang perbandingan berpasangan antar kriteria yang digunakan untuk pembobotan kriteria, kuisioner dalam tahap pertama menggunakan skala yang bernilai 1-9 yang dapat dilihat pada Tabel 2.4.
- Kuisioner kedua, tentang perbandingan hubungan antara strategi dengan kriteria, kuisioner pada tahap ini menggunakan skala likert yang dapat dilihat pada Tabel 2.6.

3.4 Pengolahan Data

3.4.1 Pembuatan Matrik EFE

Pembuatan matrik *external factor evaluation* (EFE) dengan cara melakukan studi literasi dengan mencari *issue* terbaru tentang dunia kelautan di Indonesia dan melakukan wawancara dengan wakil perusahaan pelayaran, wakil perusahaan galangan kapal dan wakil dari badan klasifikasi untuk mengetahui peluang dan ancaman yang dimiliki oleh PT. XYZ. Dalam menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi lingkungan eksternal dapat melihat beberapa faktor berikut;

1. Faktor Ekonomi
2. Faktor demografi
3. Faktor Politik dan Pemerintahan
4. Faktor Teknologi
5. Faktor Pesaing Industri

3.4.2 Pembuatan Matrik IFE

Pembuatan matrik *Internal Factor Evaluation* (IFE) dengan cara melakukan wawancara dengan direktur dan beberapa manager PT. XYZ untuk

mengetahui kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh PT. XYZ. Dari faktor-faktor yang telah didapatkan dari wawancara, kemudian ditentukan faktor-faktor yang terdapat menjadi kekuatan dan kelemahan. Dalam menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi lingkungan internal dapat melihat beberapa faktor berikut;

1. Faktor Produksi
2. Faktor Keuangan
3. Faktor Manajemen dan SDM
4. Faktor Marketing
5. Faktor Teknologi Informasi

3.5 Formulasi dan Pemilihan Strategi

3.5.1 Analisa TOWS-AHP

Analisa TOWS diambil faktor-faktor yang ada dalam internal dan eksternal perusahaan, kemudian dilakukan pembobotan dengan AHP pada setiap faktor yang terdapat pada kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Menerapkan teknik AHP dalam kerangka TOWS bertujuan untuk mengevaluasi dan membuat faktor TOWS sepadan (Wang et al. 2014). Keuntungan dari metode ini adalah membuat identifikasi pada faktor-faktor TOWS lebih kuantitatif dan terlibatnya pemberi keputusan dalam perumusan strategi. TOWS-AHP merupakan metode yang mudah dipahami, sehingga metode tersebut sangat cocok digunakan untuk merumuskan rencana strategi (Kurttila et al. 2000). Intergrasi dari metode TOWS-AHP digunakan untuk menentukan faktor-faktor ancaman, peluang, kelemahan dan kekuatan, hasil yang didapatkan dari metode ini berupa prioritas bobot terbesar dari faktor-faktor TOWS yang digunakan untuk menentukan strategi alternatif

Berikut langkah-langkah dalam perumusan strategi;

1. Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi dalam perumusan rencana strategi. Faktor-faktor tersebut didapatkan dari identifikasi lingkungan internal dan eksternal.
2. Melakukan penilaian berpasangan antar faktor-faktor yang dilakukan oleh *expert* menggunakan kuisioner yang telah dijelaskan pada Bab 3.2.2.1.

3. Melakukan pembobotan berpasangan pada tiap-tiap faktor yang telah ditentukan. Dari pembobotan tersebut ditentukan juga konsistensi rasio dari pendapat *expert*.
4. Melakukan pembobotan berpasangan antar kelompok. Dari pembobotan tersebut ditentukan juga konsistensi rasio dari pendapat *expert*.

3.5.2 Perumusan Strategi

Pembuatan strategi alternatif dilakukan dengan *focus group discussion* (FGD) berdasarkan prioritas bobot terbesar yang dihasilkan oleh analisa TOWS-AHP. FGD diikuti oleh direktur utama dan beberapa manager untuk menentukan strategi alternatif.

3.5.3 Pemilihan kriteria

Kriteria dapat dibuat dengan pembelajaran yang relevan di berbagai studi literatur atau menggunakan kriteria pada kasus yang sama berdasarkan opini seseorang yang *expert* (Rogers and Duffy 2012). Pemilihan kriteria dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan studi literatur dari beberapa jurnal dan buku, kemudian dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan kriteria yang dominan serta kriteria yang dimiliki oleh perusahaan. Dalam penelitian ini menggunakan 2 kriteria yaitu analisa keuangan dan analisa non keuangan. Analisa keuangan dengan melakukan perhitungan *net present value* (NPV). Kriteria kriteria yang telah ditentukan bobotnya dengan analisa perbandingan berpasangan.

3.5.4 Pemilihan strategi

Pemilihan strategi dalam penelitian ini menggunakan *Simple additive weighting* (SAW). SAW model merupakan sebuah alat untuk memberikan penilaian kuantitatif dari berbagai fungsi dari alternatif strategi, yang mencakup semua aspek dan atribut yang diidentifikasi dalam sebuah kriteria evaluasi. Model ini menggunakan analisis keputusan sederhana yang menggunakan skor yang menilai setiap atribut di setiap strategi alternatif terhadap kriteria tertentu (Gharaibeh 2014). Berikut beberapa langkah dalam pemilihan strategi;

1. Melakukan pembobotan berpasangan pada tiap-tiap kriteria yang telah ditentukan. Pembobotan kriteria dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang dijelaskan di Bab 3.3.2.2 pada kuisioner pertama.

2. Pembuatan dan penilaian matrik keputusan, penilaian keputusan dilakukan untuk membuat perbandingan berpasangan antara alternatif strategi dengan kriteria. Dalam penilaian ini menggunakan kuisioner yang dijelaskan di Bab 3.3.2.2 pada kuisioner kedua.
3. Normalisasi matriks keputusan, digunakan untuk menyamakan data yang bersifat kualitatif yang didapatkan dari perhitungan kuisioner dengan data yang bersifat kuantitatif.
4. Perhitungan skor tiap alternatif
5. Penentuan alternatif terbaik dapat dilihat pada nilai tertinggi yang dihasilkan oleh metode SAW.

3.6 Pengambilan kesimpulan dan pemberian saran

Pada tahapan ini diberikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dicapai dan pemberian saran terhadap perusahaan.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB 4

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab 4 ini akan menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan data-data yang berhasil dikumpulkan dan hasil pengolahan data. Sistematika pembahasan bab ini terdiri dari profil perusahaan, analisa lingkungan eksternal dan internal, identifikasi lingkungan eksternal dan internal, formulasi strategi dan perumusan strategi alternatif.

4.1 Profil PT. XYZ

4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. XYZ didirikan pada Oktober 2011 di Surabaya oleh pemilik yang telah berpengalaman dibidang perkapalan sejak tahun 1995. Pada tahun 2011 PT. XYZ memperoleh sertifikat Biro Klasifikasi Indonesia (BKI), dengan memiliki sertifikat tersebut PT. XYZ telah diperbolehkan melakukan pengujian kapal yang memiliki klasifikasi BKI. Selama tahun 2011 dengan 4 orang karyawan PT. XYZ mampu melakukan pengujian 35 kapal dan pada tahun 2013 PT. XYZ memperoleh sertifikasi dari *Registro Italiano Navale* (RINA). RINA merupakan sebuah klasifikasi asing dari Italia yang banyak mensertifikasi kapal tunda dan tongkang batu bara. Selama 5 tahun berkiprah di jasa inspeksi kapal, PT. XYZ telah mempekerjakan 18 karyawan dan melaksanakan 11395 pengujian dalam 1003 unit kapal.

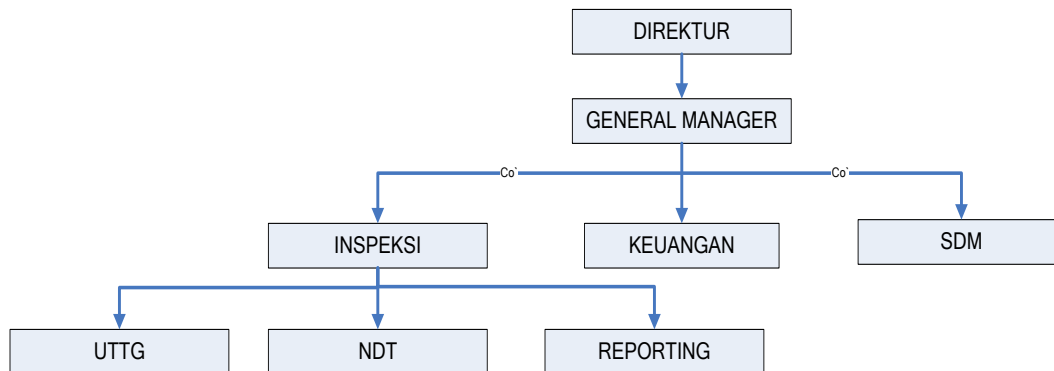
4.1.2 Visi dan Misi

Visi PT. XYZ menjadi perusahaan terkemuka dan terpercaya di bidang inspeksi perkapalan. Adapun misi PT. XYZ memberikan pelayanan jasa terbaik dengan professional, teknologi tepat guna dan penggunaan regulasi perkapalan yang berlaku.

4.1.3 Struktur Organisasi

PT. XYZ memiliki struktur organisasi yang sederhana, yaitu susunan organisasi yang diawali dengan direktur kemudian membawahi *general manager* dan beberapa manajer bagian. Masing masing bagian tersebut bertanggung jawab

kepada *general manager* mengenai tugas dan tanggung jawabnya. Struktur organisasi PT. XYZ dapat dilihat pada Gambar 4.1. Bagian inspeksi dibagi menjadi 3 bagian yaitu *ultrasonic thickness test gauging* (UTTg), *non destructive test* (NDT) dan *reporting*.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. XYZ

4.2 Analisa Lingkungan Eksternal

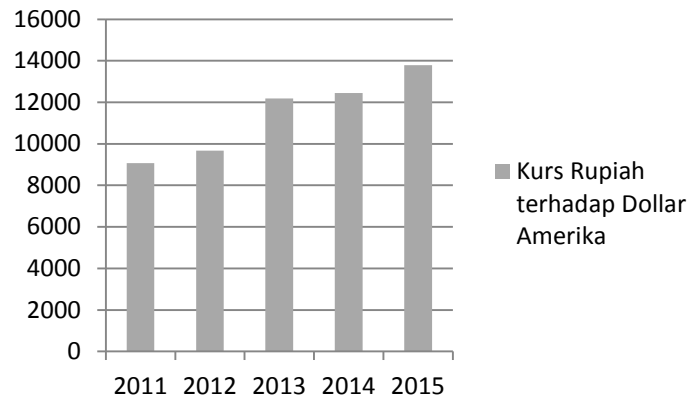
Pembuatan matrik *external factor evaluation* (EFE) dengan cara melakukan studi literasi dengan mencari *issue* terbaru tentang dunia kelautan di Indonesia dan melakukan wawancara dengan direktur dan beberapa pelanggan.

David (2005) menjelaskan terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam menganalisa lingkungan eksternal yaitu faktor ekonomi, faktor demografi, faktor politik dan pemerintahan, faktor teknologi dan faktor pesaing industri. Dari faktor faktor tersebut terdapat beberapa *issue*, kemudian dilakukan validasi dengan manajemen perusahaan untuk menentukan *issue-issue* yang berpengaruh pada PT. XYZ. Kemudian *issue* tersebut dibuat sebuah pertanyaan yang digunakan sebagai dasar penentuan analisa lingkungan eksternal PT. XYZ (Dapat dilihat pada lampiran 1).

4.2.1 Lingkungan Ekonomi

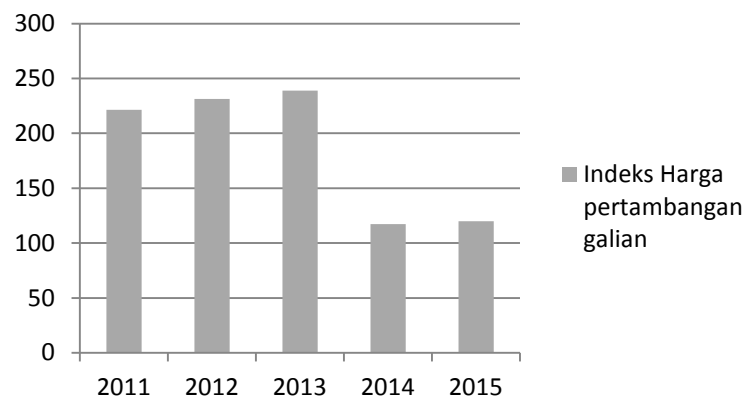
Memburuknya ekonomi global dan jatuhnya harga komoditas dunia berpotensi menurunkan tekanan inflasi ke depan dan memicu lemahnya pertumbuhan ekonomi domestik, hal ini membuat menguatnya kurs dolar terhadap rupiah. Dari Gambar 4.2 dapat diketahui bahwa nilai tukar rupiah terhadap dolar

cenderung naik. Kondisi tersebut berpengaruh pada meningkatnya harga peralatan dan suku cadang yang digunakan oleh PT. XYZ.



Gambar 4.2 Penurunan nilai rupiah terhadap dollar Amerika
Sumber: (BPS 2015)

Menurunnya harga komoditi dunia juga membuat membuat indeks harga pertambangan galian dalam 2 tahun terakhir menurun, hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.3. Tahun 2011-2013 indeks harga komoditi pertambangan galian cenderung naik akan tetapi harga tersebut menurun pada tahun 2014-2015. Kondisi tersebut membuat beberapa perusahaan pelayaran yang pangsa pasarnya adalah komoditi pertambangan galian menonaktifkan kapal mereka, karena menurunnya jumlah permintaan.



Gambar 4.3 Penurunan indeks harga pertambangan galian
Sumber: (BPS 2015)

Pada tahun 2015 kementerian ESDM mengeluarkan surat edaran tentang tingkat kandungan dalam negeri (TKDN) untuk kegiatan hulu dan hilir. Dan pada tahun yang sama SKK migas dan BUMN menandatangani kontrak jual beli gas alam untuk kebutuhan domestik. Kementerian Industri memperkirakan akan terjadi pertumbuhan bisnis di bidang distribusi Gas Alam Cair (LNG) untuk kebutuhan domestik meningkat rata-rata 12%/tahun.

4.2.2 Sosial, budaya, demografi dan lingkungan

Perusahaan jasa inspeksi perkapalan merupakan perusahaan yang bergantung pada perusahaan pelayaran dan perusahaan perbaikan kapal atau galangan kapal. Oleh karena itu banyak perusahaan jasa inspeksi berlokasi di kota yang mempunyai banyak perusahaan pelayaran dan galangan kapal. Berdasarkan Tabel 4.1 perusahaan inspeksi perkapalan mempunyai basis di Jakarta, Banten, Jawa Barat, Jawa Timur dan Kepulauan Riau, hal ini dikarenakan wilayah tersebut mempunyai industri pelabuhan yang ramai.

Tabel 4.1 Sebaran perusahaan inspeksi di Indonesia

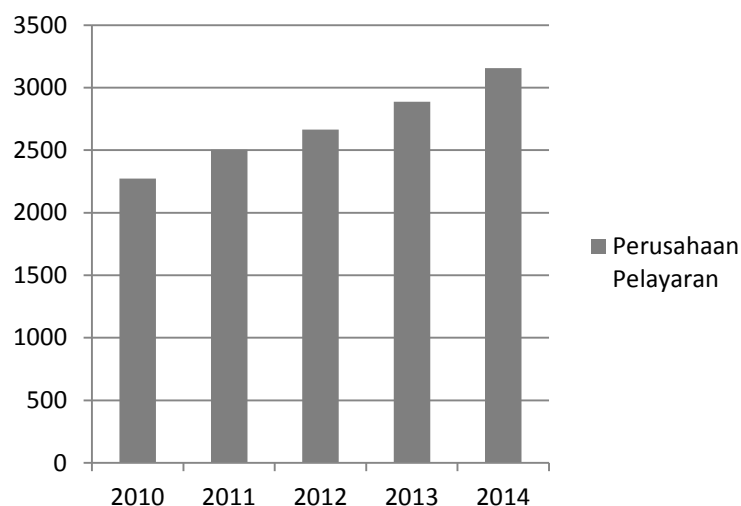
No.	Nama Daerah	Perusahaan Inspeksi	Perusahaan Galangan
1	Sumatra Utara	0	4
2	Kepulauan Riau	7	167
3	Jambi	0	1
4	Jakarta, Banten, Jabar	11	73
5	Jawa Tengah	0	4
6	Jawa Timur	10	34
7	Kalimantan Barat	0	22
8	Kalimantan Timur	0	104
9	Kalimantan Selatan	0	30
10	Sulawesi Selatan	0	4
11	Sulawesi Utara	0	3
12	NTT	0	1
13	Maluku	0	2
14	Papua Barat	0	3

4.2.3 Politik, hukum dan pemerintahan

Sektor maritim mendapat prioritas dalam pengembangan Indonesia hal ini diperkuat dengan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2005 tentang Pemberdayaan Industri Angkutan laut Nasional (PIPN) dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 93 Tahun 2013.

Dengan adanya 2 peraturan tersebut membuat pertumbuhan jumlah perusahaan pelayaran meningkat dalam 5 tahun terakhir (Gambar 4.4). Pertumbuhan jumlah perusahaan pelayaran juga diikuti oleh pertumbuhan jumlah armada kapal, hal ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu;

1. Adanya pengalihan bendera dari bendera asing ke bendera Indonesia
2. Adanya pembangunan kapal baru
3. Adanya pengadaan kapal bekas dari luar Negeri.



Gambar 4.4 Pertumbuhan perusahaan pelayaran di Indonesia
Sumber: (Kemenhub 2014)

Bersamaan dengan meningkatnya jumlah armada kapal di Indonesia, diikuti oleh peningkatan jumlah pangsa pasar nasional maupun asing, yaitu sebagai berikut.

a. Angkutan dalam Negeri

Pangsa muatan armada nasional tahun 2010 sebesar 303,11 juta ton pada 2014 menjadi 408,60 juta ton.

b. Angkutan luar Negeri

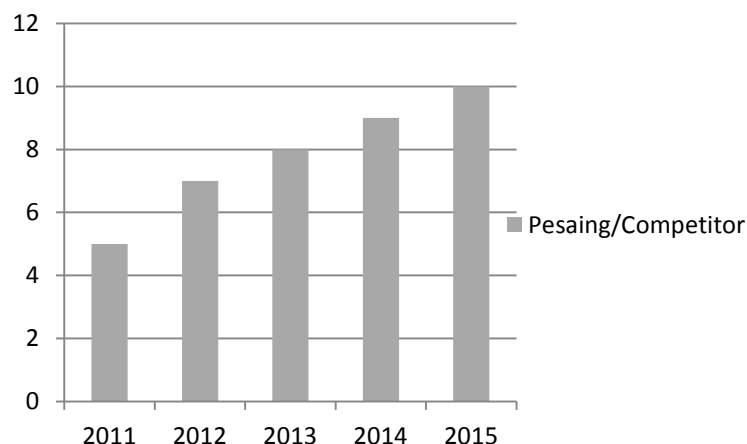
Pangsa muatan armada nasional pada tahun 2010 sebesar 51,16 juta ton meningkat pada 2014 menjadi 71,94 juta ton.

4.2.4 Teknologi

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin berkembang pada jaman modern sangat berpengaruh pada perekonomian suatu negara. Semakin canggih teknologi yang digunakan semakin mahal pula harga peralatan yang dipergunakan untuk operasional PT. XYZ. Belum lagi dengan teknologi canggih memerlukan SDM yang memiliki kemampuan dan sertifikasi atau keahlian tertentu.

4.2.5 Pesaing

Persaingan di dalam perusahaan jasa inspeksi perkapalan cenderung meningkat dalam 5 tahun terakhir. Perusahaan inspeksi mempunyai keterikatan dengan tiga instansi yaitu galangan kapal, perusahaan pelayaran dan badan klasifikasi. Sesuai aturan pemerintah setiap kapal yang berlayar di Indonesia harus memiliki sertifikat kelayakan yang dikeluarkan oleh badan klasifikasi. Badan klasifikasi mengatur bahwa kapal harus melakukan *docking* dan saat *docking* tersebut harus dilakukan pengujian. Pada tahun 2011 terdapat 5 perusahaan inspeksi di Surabaya, akan tetapi pada tahun 2016 tercatat 10 perusahaan inspeksi yang bersaing di jasa inspeksi perkapalan khususnya di Surabaya, hal ini berdasarkan laporan tahunan PT. Biro Klasifikasi Indonesia.



Gambar 4.5 Pertumbuhan jumlah perusahaan inspeksi di Surabaya
Sumber: Data Diolah

Harga pengujian dalam kurun waktu 10 tahun terakhir tidak mengalami peningkatan, dikarenakan ada beberapa kompetitor menawarkan harga lebih rendah untuk memperoleh pelanggan. Hal ini menjadikan persaingan yang kurang sehat antar perusahaan inspeksi. Akan tetapi pada awal tahun 2016 lalu beberapa perusahaan inspeksi perkapalan di Surabaya telah melakukan pertemuan yang membahas tentang persamaan harga. Meski belum semua perusahaan inspeksi mengikuti pertemuan tersebut diharapkan dapat melakukan pertemuan lanjutan untuk membahas pembentukan asosiasi perusahaan inspeksi di Surabaya.

4.3 Analisa Lingkungan Internal

Pembuatan matrik *internal factor evaluation* (IFE) dengan cara melakukan wawancara dengan direktur dan beberapa manajer perusahaan.

David (2005) menjelaskan terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam menganalisa lingkungan internal yaitu faktor produksi, faktor keuangan, faktor manajemen dan SDM, faktor pemasaran dan faktor teknologi informasi. Dari faktor faktor tersebut terdapat beberapa pertanyaan, kemudian dilakukan validasi dengan manajemen perusahaan untuk menentukan pertanyaan yang sesuai dengan PT. XYZ. Pertanyaan yang sudah divalidasi tersebut yang diberikan kepada beberapa manajer untuk penentuan analisa lingkungan internal PT. XYZ (Dapat dilihat pada lampiran 2).

4.3.1 Manajemen Perusahaan

Dalam mengidentifikasi manajemen perusahaan terdapat 5 pokok aktifitas penting yang diobservasi yaitu perencanaan, pengorganisasian, motivasi, susunan kepegawaian dan kontrol

Dalam 5 tahun perjalanannya, PT. XYZ belum menggunakan konsep manajemen strategi. Tetapi PT. XYZ melakukan *segmentation*, *positioning* dan *targeting*. Perbedaan karakteristik membuat PT. XYZ menentukan segmentasi pelanggan menjadi 3 yaitu perusahaan pelayaran kecil, perusahaan pelayaran sedang dan perusahaan pelayaran besar. Target perusahaan pada pelanggan perusahaan pelayaran kecil dan sedang, Perusahaan pelayaran kecil dan sedang rata-rata kapal yang dimiliki *gross tonnage* (GT) tidak lebih dari 2000 GT dan umur kapalnya lebih dari 10 tahun, dengan kondisi tersebut perusahaan pelayaran

kecil memiliki jumlah kapal yang banyak dan umur kapal yang relatif lebih dari 10 tahun membuat semakin banyak pengujian yang dilakukan. Dalam posisi perusahaan PT. XYZ masih merupakan *market follower* karena pesaing dari PT. XYZ merupakan perusahaan jasa inspeksi yang mempunyai pengalaman bertahun-tahun.

Dalam susunan struktur organisasi PT. XYZ berjalan sesuai *job description* pada masing-masing bagiannya. PT. XYZ tambahan khusus kompetensi untuk beberapa jabatan misalnya *general manager* dan karyawan di bagian inspeksi memiliki kualifikasi sebagai inspektur sedangkan karyawan di bagian keuangan dan SDM tidak memiliki kualifikasi sebagai inspektur.

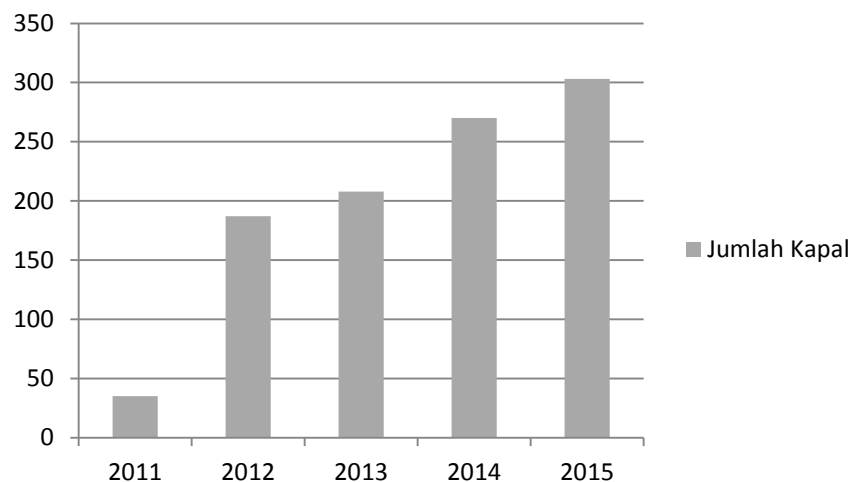
Saat ini PT. XYZ belum melakukan *punishment* dan *reward* secara ketat, sehingga masih banyak karyawan terlambat masuk kerja dan melakukan pekerjaan tidak sesuai dengan target. Hukuman dikenakan bila karyawan absen 3 kali dan melakukan pekerjaan pengujian tanpa melalui perusahaan. Hadiah diberikan kepada karyawan yang aktif dalam berkerja sesuai dengan penilaian manajemen sehingga diberikan kesempatan untuk menambah sertifikasi yang dia miliki.

4.3.2 Pemasaran

Dalam mengidentifikasi pemasaran terdapat 5 pokok aktifitas penting yaitu analisa pasar, penjualan jasa, harga, distribusi, dan analisa pesaing (David 2005).

Dalam 5 tahun beroperasi di jasa inspeksi perkapalan pangsa pasar yang dimiliki oleh PT. XYZ cenderung bertumbuh. Dapat dilihat pada Gambar 4.6 jumlah pekerjaan bertambah setiap tahunnya. PT. XYZ menjaga kualitas pelayanannya dengan tenaga yang tersertifikasi, peralatan yang terkalibrasi secara berkala dan pengerjaan laporan secara tepat waktu.

PT. XYZ menerapkan semua karyawan adalah *marketing*, dengan memberikan bonus kepada karyawan yang mendapat proyek inspeksi kapal. Selama ini PT. XYZ belum melakukan pemasaran melalui media cetak ataupun media elektronik, dikarenakan bisnis jasa inspeksi tidak semua perusahaan membutuhkan jadi pemasaran yang dilakukan dengan cara personal / *direct market*.



Gambar 4.6 Pertumbuhan pangsa pasar PT. XYZ

Pertumbuhan pangsa pasar PT. XYZ sendiri sangat dipengaruhi loyalitas pelanggan. PT. XYZ membagi pelanggannya menjadi 2 yaitu pelanggan inti dan pelanggan umum. Pelanggan inti merupakan pelanggan yang mempunyai prioritas utama dalam penerimaan order dikarenakan perusahaan tersebut hanya menggunakan PT. XYZ dalam jasa pengujian. Dalam perjalanannya PT. XYZ mempunyai 2 pelanggan inti yang membuat kontrak, dalam kontrak tersebut menjelaskan bahwa semua kapal di perusahaan tersebut jika *docking* di Surabaya maka semua pengujian dilakukan oleh PT. XYZ. Sedangkan pelanggan umum merupakan perusahaan yang melakukan kontrak dengan PT. XYZ akan tetapi juga melakukan kontrak dengan perusahaan jasa inspeksi lain.

4.3.3 Produksi

PT. XYZ merupakan perusahaan yang telah di sertifikasi oleh dua badan klasifikasi yaitu BKI yang di dapat pada tahun 2011 dan RINA pada tahun 2013. Dalam memperoleh sertifikasi, perusahaan inspeksi diwajibkan mempunyai prosedur yang sudah di *approve* oleh ASNT Level III. Prosedur yang sudah disetujui oleh ASNT level III dan badan klasifikasi digunakan sebagai panduan dalam pelaksanaan pengujian.

Badan klasifikasi mengatur bahwa peralatan yang digunakan untuk pelaksanaan pengujian harus dikalibrasi secara berkala. Semua peralatan pengujian yang dimiliki oleh PT. XYZ selalu dikalibrasi tiap satu tahun oleh laboratorium yang terakreditasi oleh komite akreditasi nasional (KAN) dan PT.

XYZ melakukan internal kalibrasi yang dilakukan secara berkala setiap 4 bulan sekali. Dalam perusahaan jasa inspeksi terdapat 4 jasa yang dapat disertifikasi oleh badan klasifikasi yaitu *liquid penetrant test*, *magnetic particle test*, *ultrasonic thickness test* dan *radiographi test*. PT. XYZ hanya mempunyai 3 sertifikasi dari 4 metode tersebut, dikarenakan dalam pengujian radiographi test diperlukan izin yang lebih ketat.

Badan klasifikasi juga mengatur bahwa personil yang melakukan pengujian sudah tersertifikasi minimum ASNT level I dan memiliki dasar dasar perkapalan. Inspektur PT. XYZ mempunyai kualifikasi ASNT level II sebanyak 5 orang dan semua karyawan di bagian inspeksi mempunyai dasar perkapalan dari pendidikan formalnya. Untuk asisten inspektur berpendidikan minimal SMK perkapalan dan inspektur berpendidikan minimal D3.

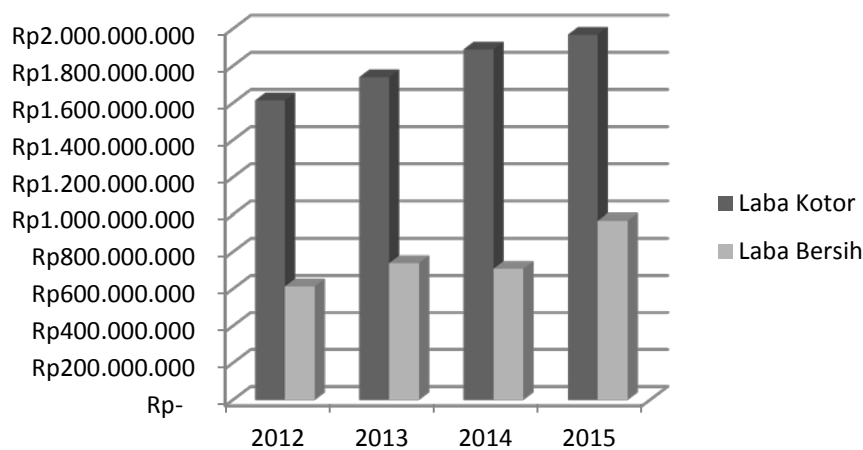
Proses order di PT. XYZ dimulai dari telepon atau email dari pelanggan. Dari order tersebut kemudian diberikan penawaran harga, jika setuju dengan penawaran harga tersebut pelanggan menerbitkan *purchase order* (PO). Setelah PO diterima kemudian dilakukan koordinasi dan dalam pelaksanaannya diawasi oleh *owner surveyor* dan *surveyor* badan klasifikasi. Pembuatan laporan dilakukan oleh bagian reporting dan disetujui oleh inspektur yang bersangkutan. Laporan kemudian di setuju oleh badan klasifikasi dan *owner*, dari laporan tersebut bagian keuangan membuat tagihan yang ditujukan ke *owner*.

Pengelolaan peralatan pendukung pekerjaan di PT. XYZ masih kurang baik. Terdapat peralatan yang rusak dan beberapa persediaan peralatan pendukung yang kosong akan tetapi tidak ada laporan dari tim yang bertugas, sehingga menyebabkan terlambatnya tim berangkat ke lokasi karena harus memperbaiki kerusakan atau membeli peralatan pendukung tersebut. Bagian *reporting* juga terdapat kendala terhadap komputer yang digunakan, akan tetapi PT. XYZ tidak memiliki bagian yang secara khusus menangani permasalahan tersebut.

PT. XYZ menggunakan kertas sebagai alat penyimpanan dokumen laporan, surat tugas dan lainnya. Hal ini menyebabkan potensi dokumen yang hilang dan rusak. Padahal dokumen laporan penting digunakan sebagai acuan untuk melakukan pengujian pada periode berikutnya.

4.3.4 Keuangan

Secara umum pendapatan PT. XYZ cenderung meningkat setiap tahunnya (Gambar 4.8). *Net Profit Margin* (NPM) PT. XYZ pada tahun 2015 sebesar 49% meningkat dari tahun sebelumnya. Penjualan pada tahun 2015 mencapai Rp. 1.968.117.000 sedangkan profit yang di dapat sebesar Rp. 968.117.000,-.



Gambar 4.7 Pertumbuhan laba PT. XYZ

Kasmir (2008) menyatakan dalam menilai kinerja perusahaan dapat dilakukan dengan mengukur ratio aktivitas dan ratio profitabilitas. Rasio aktifitas adalah rasio yang mengukur efektifitas perusahaan dalam menggunakan aktiva yang dimilikinya. Ratio ini dibagi menjadi 2 yaitu perputaran modal kerja dan perputaran total aset. Rasio profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Ratio ini dibagi menjadi 2 yaitu *Return on Investment* dan *Return on equity*. Berdasarkan analisa kinerja keuangan pada Tabel 4.2, PT. XYZ dalam kondisi sehat dan siap untuk tumbuh dan berkembang.

Tabel 4.2 Kinerja keuangan PT. XYZ

No	Ratio	PT. XYZ	Standar Industri (Kasmir 2008)
1	<i>Working capital turn over</i>	9.68 kali	6 kali
2	<i>Total asset turn over</i>	3.93 kali	2 kali
3	<i>Return on invesment</i>	49,4%	30%

No	Ratio	PT. XYZ	Standar Industri (Kasmir 2008)
4	<i>Return on equity</i>	193,6%	40%

4.3.5 Teknologi Informasi

PT. XYZ masih kurang dalam penggunaan sistem informasi. Padahal di jaman modern ini penting penggunaan sistem informasi sebagai alat penghubung supaya pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.

4.4 Identifikasi Faktor Lingkungan Eksternal dan Lingkungan Internal

Berdasarkan analisa eksternal dan internal pada sub bab 4.2 dan 4.3 dapat diidentifikasi ancaman, peluang, kelemahan dan ancaman yang dimiliki oleh PT. XYZ (dapat dilihat pada Tabel 4.3) dan telah di setujui oleh manajemen PT. XYZ. Berikut penjelasan dari faktor faktor yang ada pada tabel 4.3.

4.4.1 Ancaman (*Threats*)

- a. Memburuknya perekonomian global.
Menguatnya nilai tukar rupiah terhadap dollar, hal ini berpengaruh pada harga peralatan dan suku cadang yang semakin mahal.
- b. Memburuknya indeks harga pertambangan galian.
Banyak perusahaan pelayaran yang menonaktifkan kapalnya dikarenakan berkurangnya muatan.
- c. Meningkatnya jumlah pesaing.
Pesaing khususnya di Surabaya meningkat setiap tahunnya
- d. Harga dari pesaing yang tidak terdeteksi.
Tidak adanya asosiasi perusahaan inspeksi membuat harga rendah yang dikeluarkan perusahaan lain susah terdeteksi. hal ini membuat persaingan tidak sehat dan harga pengujian yang menurun setiap tahunnya.

Tabel 4.3 Matrik EFE dan IFE PT. XYZ

Ancaman / Threats		Peluang / Opportunities	
Memburuknya perekonomian global.	T1	Meningkatnya jumlah perusahaan pelayaran	O1
Memburuknya indeks harga pertambangan galian.	T2	Perusahaan inspeksi berpusat di kota besar	O2
Meningkatnya jumlah pesaing.	T3	Indonesia sebagai poros maritim	O3
Harga dari pesaing yang tidak terdeteksi.	T4	Pembangunan wilayah timur Indonesia	O4
Teknologi baru yang semakin berkembang.	T5	Perdagangan bebas	O5
Ekspansi dari badan klasifikasi.	T6	Peningkatan kebutuhan gas	O6
Kelemahan / Weaknesses		Kekuatan / Strength	
Penolakan Pekerjaan	W1	Mempunyai 2 sertifikasi klasifikasi	S1
Belum adanya <i>punishment</i> dan <i>reward</i> .	W2	Alat yang berkualitas	S2
Kurangnya perhatian terhadap peralatan pendukung.	W3	Inspektor yang berkualitas	S3
Penyimpanan / <i>database</i> masih berupa manual / kertas	W4	Ketersediaan SOP	S4
Kurangnya penggunaan sistem informasi	W5	Kuangan yang sehat	S5
Jasa pelayanan kurang lengkap	W6	Memiliki pelanggan yang loyal	S6

e. Teknologi baru yang semakin berkembang.

Perkembangan teknologi yang semakin canggih membutuhkan investasi yang besar dan SDM dengan sertifikasi tertentu.

f. Ekspansi dari badan klasifikasi

Badan klasifikasi indonesia mempunyai divisi komersial yang salah satu bidangnya terdapat jasa inspeksi perkapalan.

4.4.2 Peluang (*Opportunities*)

a. Meningkatnya jumlah perusahaan pelayaran

Semakin banyak perusahaan pelayaran semakin banyak pula pertumbuhan armada kapal di Indonesia

b. Perusahaan inspeksi berpusat di kota besar

Perusahaan inspeksi hanya berbasis di kota yang memiliki pusat industri maritim, masih banyak kota-kota yang memiliki potensi besar dibidang maritim tetapi tidak ada perusahaan inspeksi perkapalan yang mendukung.

c. Indonesia sebagai poros maritim

Pemerintah berfokus pada sektor maritim, hal ini diwujudkan adanya tol laut.

d. Pembangunan wilayah timur Indonesia

Pembangunan wilayah timur Indonesia semakin gencar saat ini, dengan dibukanya beberapa pelabuhan dan kapal-kapal perintis yang menghubungkan antar pulau-pulau di Indonesia.

e. Perdagangan bebas

Perdagangan bebas membuka kesempatan untuk dapat bekerja sama dengan perusahaan asing.

f. Peningkatan kebutuhan gas

Perkiraan kementerian industri kenaikan pertumbuhan bisnis gas alam sebesar 12% pertahun.

4.4.3 Kelemahan (*Weaknesses*)

a. Penolakan pekerjaan

Rata-rata penolakan pekerjaan sebesar 2 pekerjaan per bulan.

b. Belum adanya *punishment* dan *reward*.

Hukuman dan hadiah hanya didasarkan pada subjektifitas manajer.

c. Kurangnya perhatian terhadap peralatan pendukung.

Peralatan pendukung merupakan salah satu peralatan yang sangat membantu dalam pelaksanaan pengujian, meski peralatan ini dapat mudah didapatkan, akan tetapi dengan mempersiapkan alat ini dengan sebaik mungkin dapat membantu mempercepat proses penyelesaian proyek.

d. Penyimpanan / *database* masih berupa kertas

Dengan media penyimpanan berupa kertas sangat rentan hilang dan rusak.

e. Kurangnya penggunaan sistem informasi

Teknologi informasi yang kurang menjadi perhatian, dengan adanya teknologi informasi akan semakin mempercepat proses dan dapat digunakan sebagai promosi.

- f. Jasa pelayanan yang kurang lengkap

Dari 4 metode pengujian *Non Destructive Test* (NDT), PT. XYZ hanya mempunyai 3 metode yang telah tersertifikasi oleh badan klasifikasi.

4.4.4 Kekuatan (*Strengths*)

- b. Mempunyai 2 sertifikasi klasifikasi

Sertifikasi pada suatu perusahaan menandakan kemampuan suatu perusahaan inspeksi dalam mengerjakan proyek kapal.

- c. Peralatan berkualitas

Peralatan yang digunakan sudah terkalibrasi secara berkala oleh laboratorium yang memiliki sertifikasi KAN dan dilakukan kalibrasi internal setiap 4 bulan.

- d. Inspektor berkualitas

Kualifikasi yang personil sesuai dengan standart ASNT TC-1A dan Perusahaan melakukan pelatihan internal yang berkala, sehingga dapat meningkatkan kualitas SDM.

- e. Ketersediaan SOP

SOP yang digunakan telah sesuai dengan aturan ASNT TC-1A dan telah di setujui oleh ASNT NDT level III.

- f. Keuangan yang sehat.

Net profit margin (NPM) dan *return on asset* (ROA) PT. XYZ terus mengalami peningkatan setiap tahunnya.

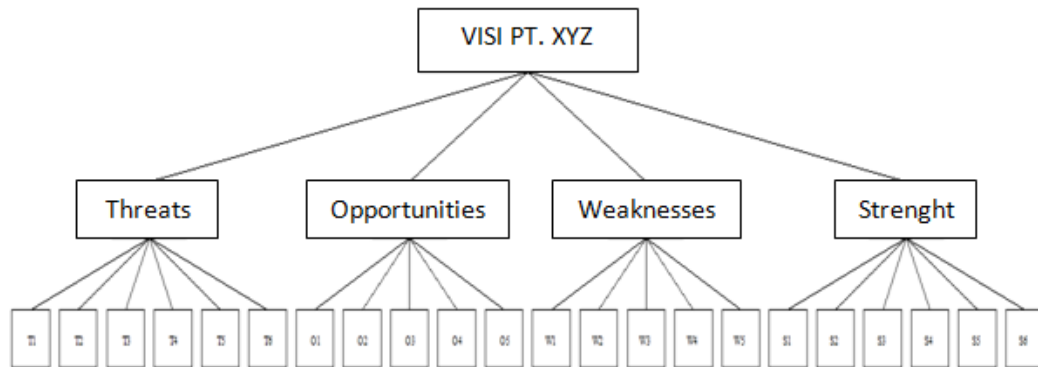
- g. Memiliki pelanggan yang loyal

Pelanggan dengan loyalitas tinggi mendapat perhatian khusus dari perusahaan.

4.5 Formulasi Strategi Alternatif

4.5.1 Penyusunan Model Hirarki

Dalam membuat rumusan strategi dengan metode TOWS-AHP, pertama dilakukan adalah membuat struktur hirarki model TOWS-AHP. Struktur yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai tujuan utama mencapai visi dari PT.XYZ. Gambar 4.8 berikut ini model struktur hirarki TOWS PT. XYZ.



Gambar 4.8 Model hirarki penyusunan strategi PT. XYZ

4.5.2 Pengisian Kuisioner AHP

Model struktur hirarki tersebut dibuat kedalam kuisioner AHP, yang melakukan perbandingan berpasangan antar faktor dan kelompok. Dalam penelitian ini pengisian kuisioner dilakukan oleh direktur PT. XYZ. Profil direktur dapat dilihat pada tabel 4.4. Kuisioner yang telah diisi kemudian dioleh menggunakan *software Expert Choice 2000*. Kuisioner dapat dilihat pada lampiran 1, hasil dari perhitungan berpasangan menghasilkan prioritas yang digunakan untuk merumuskan rencana strategi.

Tabel 4.4 Profil *expert*

Umur	46 Tahun
Jabatan	Direktur
Pengalaman Kerja	16 Tahun di bidang perkapalan
Pendidikan	Sarjana Teknik (Teknik Perkapalan) Ahli Madya (Permesinan Kapal)

4.5.3 Pengolahan TOWS-AHP

Setelah pembuatan proses hirarki dengan perbandingan berpasangan, hasil yang didapatkan diolah menggunakan *software Expert Choice versi 2000*. Dalam Tabel 4.5 sampai dengan Tabel 4.9 merupakan hasil dari pengolahan data perbandingan berpasangan dengan menggunakan *Expert Choice*.

Tabel 4.5 Perbandingan berpasangan antar kelompok TOWS

Faktor TOWS	T	O	W	S	Prioritas Kelompok
Threats	1	1	3	1	0.3
Opportunities		1	3	1	0.3
Weakness			1	1/3	0.1
Strength				1	0.3

CR = 0.00

Berdasarkan Tabel 4.5, *Expert* berpendapat bahwa faktor peluang, ancaman dan kekuatan memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan dengan kelemahan.

Tabel 4.6 Perbandingan berpasangan antar faktor ancaman / *threats*

<i>Threats</i>	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Prioritas Faktor
Memburuknya perekonomian global (T1)	1	1	1/7	1/7	1/3	1/5	0.038
Memburuknya indeks harga pertambangan galian (T2)		1	1/7	1/7	1/3	1/5	0.038
Meningkatnya jumlah pesaing (T3)			1	1	5	3	0.34
Harga dari pesaing yang tidak terdeteksi. (T4)				1	5	3	0.34
Teknologi baru yang semakin berkembang. (T5)					1	1/3	0.081
Ekspansi dari badan klasifikasi. (T6)						1	0.163

CR = 0.03

Berdasarkan Tabel 4.6, *Expert* berpendapat bahwa meningkatnya jumlah pesaing, harga yang tidak terdeteksi dan ekspansi dari badan klasifikasi merupakan ancaman yang dapat mempengaruhi perusahaan, akan tetapi tidak mengabaikan faktor faktor ancaman yang lainnya.

Tabel 4.7 Perbandingan berpasangan antar faktor peluang / *Opportunities*

<i>Opportunities</i>	O1	O2	O3	O4	O5	O6	Prioritas Faktor
Meningkatnya jumlah perusahaan pelayaran (O1)	1	1/5	3	3	3	1	0.163
Perusahaan inspeksi berpusat di kota besar (O2)		1	5	3	5	5	0.471
Indonesia sebagai poros maritime (O3)			1	1	1	1/3	0.064
Pembangunan wilayah timur indonesia(O4)				1	1	1/3	0.074
Perdagangan bebas (O5)					1	1/3	0.064
Peningkatan kebutuhan gas (O6)						1	0.163

CR = 0.05

Berdasarkan Tabel 4.7, *Expert* berpendapat bahwa meningkatnya jumlah perusahaan pelayaran, perusahaan inspeksi yang berpusat di kota besar dan pertumbuhan kebutuhan gas memberikan peluang besar bagi perusahaan untuk berkembang.

Tabel 4.8 Perbandingan berpasangan antar faktor kelemahan / *Weaknesses*

<i>Weaknesses</i>	W1	W2	W3	W4	W5	W6	Prioritas Faktor
Penolakan pekerjaan (W1)	1	5	3	3	1	1	0.256
Belum adanya <i>punishment</i> dan <i>reward</i> (W2).		1	1/3	1/3	1/5	1/5	0.043
Kurangnya perhatian terhadap peralatan pendukung. (W3)			1	1	1/3	1/3	0.095
Penyimpanan / <i>database</i> masih berupa manual / kertas (W4)				1	1/3	1/3	0.095
Kurang memanfaatkan sistem informasi (W5)					1	1	0.256
Jasa pelayanan yang kurang lengkap (W6)						1	0.256

CR = 0.01

Berdasarkan Tabel 4.8, *Expert* berpendapat bahwa kurang memanfaatkan teknologi informasi merupakan kelemahan terbesar yang dimiliki perusahaan, karena dengan memanfaatkan sistem informasi yang terintegrasi dapat mengurangi dampak dari kelemahan yang lainnya.

Tabel 4.9 Perbandingan berpasangan antar faktor kekuatan / *Strength*

<i>Strength</i>	S1	S2	S3	S4	S5	S6	Prioritas Kelompok
Mempunyai 2 sertifikasi klasifikasi (S1)	1	3	3	3	1/7	1/7	0.089
Alat berkualitas (S2)		1	1	1	1/9	1/9	0.038
Inspektor berkualitas (S3)			1	1	1/9	1/9	0.038
Ketersediaan SOP (S4)				1	1/9	1/9	0.038
Keuangan yang sehat (S5)					1	1	0.399
Memiliki pelanggan yang loyal (S6)						1	0.399

CR = 0.02

Berdasarkan Tabel 4.9, *Expert* berpendapat bahwa keuangan yang kuat dan memiliki pelanggan yang loyal merupakan faktor penting yang menjadi dasar perusahaan melakukan strategi kedepan. Dengan kondisi keuangan yang sehat perusahaan dapat melakukan beberapa investasi. Dengan adanya pelanggan yang loyal merupakan dasar perusahaan untuk dapat bertahan dalam persaingan yang kompetitif. Dengan memiliki 2 sertifikasi memiliki nilai tambah bagi perusahaan untuk mengikuti proyek proyek kedepannya. Inspektor dan peralatan yang berkualitas serta SOP merupakan persyaratan yang diharuskan oleh badan klasifikasi untuk mempertahankan sertifikat yang dimiliki.

Tabel 4.10 Perhitungan total bobot dari faktor TOWS berdasarkan AHP

Kelompok TOWS	Prioritas kelompok	Faktor TOWS	Prioritas Faktor	Total Prioritas
Threats	0.3	Meningkatnya jumlah pesaing.	0.34	0.102
		Harga dari pesaing yang tidak terdeteksi.	0.34	0.102
		Ekspansi dari badan klasifikasi.	0.163	0.0489
		Teknologi baru yang semakin berkembang.	0.081	0.0243
		Memburuknya perekonomian global.	0.038	0.0114
		Memburuknya indeks harga pertambangan galian.	0.038	0.0114
Opportunities	0.3	Perusahaan inspeksi berpusat di kota besar	0.471	0.141
		Peningkatan kebutuhan gas	0.163	0.0489
		Meningkatnya jumlah perusahaan pelayaran	0.163	0.0489
		Pembangunan wilayah timur indonesia	0.074	0.0222
		Indonesia sebagai poros maritim	0.064	0.0192
		Perdagangan bebas	0.064	0.0192
Weakness	0.1	Penolakan pekerjaan	0.256	0.0256
		Kurang memanfaatkan teknologi informasi	0.256	0.0256
		Jasa pelayanan kurang lengkap	0.256	0.0256
		Kurangnya perhatian terhadap peralatan pendukung.	0.095	0.0095
		Penyimpanan / <i>database</i> masih berupa manual / kertas	0.095	0.0095
		Belum adanya <i>punishment</i> dan <i>reward</i> .	0.043	0.0043
Strength	0.3	Kuungan yang sehat	0.399	0.1197
		Memiliki pelanggan yang loyal	0.399	0.1197
		Mempunyai 2 sertifikasi klasifikasi	0.089	0.0267
		Kapasitas pekerjaan	0.038	0.0114
		Inspektor dan alat yang berkualitas	0.038	0.0114
		Ketersediaan SOP	0.038	0.0114

Berdasarkan Tabel 4.10 faktor total yang didapat, prioritas terbesar yang dimiliki PT. XYZ adalah peluang perusahaan inspeksi yang berpusat pada kota besar sebesar 0.141, kemampuan keuangan perusahaan 0.1197, pelanggan yang loyal 0.1197, ancaman peningkatan pesaing sebesar 0.102 dan harga dari pesaing yang tak terdeteksi sebesar 0.102. Terdapat 1 faktor peluang, 2 faktor ancaman dan 2 faktor kekuatan yang memiliki nilai bobot oleh PT. XYZ, sehingga dibutuhkan strategi yang dapat memaksimalkan peluang dan kekuatan yang dimiliki serta strategi yang dapat meminimalkan ancaman yang dimiliki.

4.6 Perumusan Strategi Alternatif

Perumusan strategi alternatif dilakukan dengan melakukan *focus group discussion* (FGD) oleh direktur dan beberapa manajer PT. XYZ. FGD merupakan salah satu teknik pengumpulan data secara kualitatif yang banyak digunakan, khususnya oleh para pengambil keputusan (Paramita and Kristiana 2013). Profil responden yang mengikuti FGD dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Focus group discussion dilakukan di kantor PT. XYZ pada tanggal 30 Nopember 2016 dengan materi pembuatan strategi alternatif berdasarkan prioritas yang telah didapat dari matrik TOWS (hasil FGD dapat dilihat pada lampiran 2). Proses diskusi dilakukan dengan cara melakukan presentasi hasil dari TOWS-AHP kemudian dibuat beberapa strategi alternatif. Dari strategi alternatif tersebut kemudian dicocokkan dengan beberapa teori strategi yang diambil dari beberapa literatur dan mencari beberapa perusahaan yang telah melakukan hal serupa. Beberapa strategi alternatif yang didapatkan dari diskusi tersebut antara lain:

Tabel 4.11 Profil responden *focus group discuss*

Jabatan	Pengalaman Kerja	Pendidikan	Usia
Direktur	16 tahun	Sarjana Teknik	46 tahun
Manajer Utama	15 tahun	Sarjana Teknik	46 tahun
Manajer Produksi	5 tahun	Sarjana Teknik	26 tahun
Manajer Keuangan	8 tahun	Sarjana Ekonomi	44 tahun
Manajer SDM	5 tahun	Sarjana Teknik	29 tahun

1. *Market penetration*

Market penetration merupakan strategi yang meningkatkan pangsa pasar di daerah yang baru. Strategi yang dilakukan oleh PT. XYZ adalah membuat cabang baru di daerah yang tidak terdapat perusahaan jasa inspeksi di sekitarnya. Dalam rencana ini pembukaan cabang dilakukan di daerah kawasan timur Indonesia, dikarenakan pemerintah memberi prioritas yang lebih di sektor kelautan di Indonesia timur. Prioritas pemerintah diwujudkan dengan pembukaan pelabuhan baru dan dibuatnya kapal kapal perintis untuk menghubungkan antar pulau di kawasan timur Indonesia. Strategi ini dibuat berdasarkan lokasi perusahaan jasa inspeksi hanya berada di beberapa kota besar (O2), juga didukung oleh keuangan yang sehat (S5). Pemilihan lokasi berdasarkan (O4) rencana pemerintah dalam memajukan kawasan timur Indonesia dan Indonesia sebagai poros maritime (O3). Beberapa perusahaan juga melakukan *market development* seperti PT. PAL Indonesia dan PT. Dok dan Perkapalan Surabaya yang melihat kawasan timur Indonesia mempunyai potensi di bidang kelautan.

2. *Concentric diversification.*

Concentric diversification, merupakan strategi yang menambah layanan baru yang masih mempunyai keterkaitan dengan bisnis utama perusahaan. Target pasar dalam strategi ini adalah pelanggan yang loyal dengan PT. XYZ dengan memberikan jasa layanan baru berupa one stop service. One stop service sendiri merupakan jasa dalam pengurusan kapal, pembuatan gambar dan membantu pemilik kapal dalam merencanakan perbaikan. Strategi ini dibuat berdasarkan pelanggan yang loyal yang dimiliki oleh PT. XYZ (S6) juga didukung oleh keuangan yang sehat (S5). Beberapa perusahaan juga melakukan *Concentric diversification* seperti Dell Computer yang membuat peralatan MP3 player dan televisi flat untuk konsumen yang loyal dengan produk Dell Computer.

3. *Product development*

Product development merupakan strategi yang digunakan untuk meningkatkan penjualan dengan meningkatkan pelayanan. Selama ini pasar yang menjadi target PT. XYZ adalah perusahaan menengah ke bawah. Untuk itu PT. XYZ berencana untuk meningkatkan pangsa pasarnya dengan memberikan pelayanan jasa kepada perusahaan menengah keatas. Hal digunakan untuk

mengurangi ancaman yang dimiliki oleh PT XYZ dikarenakan persaingan kompetitif berada di pasar menengah ke bawah, sedangkan untuk pasar menengah ke atas masih dikuasai oleh beberapa perusahaan dari Jakarta. Perusahaan jasa inspeksi yang menguasai pasar menengah keatas memiliki pelayanan dan klasifikasi yang lebih lengkap jika dibandingkan dengan PT. XYZ. Strategi ini dibuat berdasarkan ancaman yang berasal dari pesaing yang cenderung meningkat (T2) dan harga rendah yang tidak dapat terdeteksi (T3). Untuk dapat bersaing di pasar menengah ke atas PT. XYZ didukung oleh semua kekuatan (S1, S2, S3, S4, S5, S6) yang dimiliki. Dalam perencanaan *product development*, PT. XYZ menambah jasa pelayanannya (W6) dengan radiographi test, meningkatnya kebutuhan gas (O6) membutuhkan sertifikasi dari badan klasifikasi yang secara khusus mengatur regulasi tentang gas yaitu DNV-GL Norwegia dan NK Jepang. Beberapa perusahaan melakukan *Product Development* seperti Verizon Communication yang merupakan perusahaan ponsel lokal terbesar di United States yang menambahkan fitur layanan wireless internet pada ponsel mereka sehingga meningkatkan penjualan 1000 ponsel di kota New York.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB 5

ANALISA DAN USULAN REKOMENDASI STRATEGI

Bab 5 ini akan menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan analisa dan usulan rekomendasi strategi. Sistematika pembahasan bab ini terdiri dari analisa dari strategi, pemilihan strategi dan analisa sensitivitas dari strategi yang dipilih.

5.1 Analisa Strategi Alternatif

Strategi alternatif dibuat berdasarkan prioritas yang didapat dari analisa TOWS yang telah dijelaskan pada sub bab 4.5.4. Pada bagian ini dijelaskan tentang rancangan dan analisa dari strategi alternatif yang telah dibuat. Strategi harus memiliki 5 elemen di dalamnya yaitu *arena*, *vehicle*, *differentiation*, *staging* dan *economic logic*.

5.1.1 Strategi 1 (Pembukaan Cabang Baru di Makassar)

Market penetration merupakan sebuah strategi yang dibuat untuk meningkatkan produk atau layanan kedalam pasar yang lebih besar (David 2005). Untuk meningkatkan pasar PT. XYZ berencana untuk membuka cabang baru di wilayah yang tidak ada perusahaan jasa inspeksi di kawasan timur Indonesia yaitu di Makassar.

1. *Arena*

Layanan yang diberikan oleh PT. XYZ pada strategi ini tetap menggunakan bisnis utama yaitu pengujian kapal. Target pasar dari strategi ini adalah kapal beroperasi di kawasan timur Indonesia. Berdasarkan data dari kementerian perhubungan, terdapat beberapa pembangunan kapal perintis yang dioperasikan di kawasan timur Indonesia (Tabel 5.1). Sesuai dengan Pasal 73 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, setiap pelabuhan wajib memiliki RIPN. Adapun Rencana Induk Pelabuhan Nasional (RIPN) yang telah disusun pada tahun 2014 sebanyak 36 pelabuhan, dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.1 Kapal Baru yang dioperasikan di kawasan timur Indonesia

No.	Nama Kapal	Ukuran Kapal	Daerah Operasi
1	KM. Sabuk Nusantara 48	2000 GT	Provinsi Maluku
2	KM. Sabuk Nusantara 49	2000 GT	Provinsi NTT
3	KM. Sabuk Nusantara 50	1200 GT	Provinsi Sulawesi Utara
4	KM. Sabuk Nusantara 51	1200 GT	Provinsi Sulawesi Selatan
5	KM. Sabuk Nusantara 53	750 GT	Provinsi Maluku Utara
6	KM. Sabuk Nusantara 54	500 GT	Provinsi Sulawesi Tenggara

Sumber Data: (Kemenhub 2014)

Pembukaan cabang PT. XYZ direncanakan di Sulawesi selatan, karena disana terdapat 4 perusahaan galangan kapal dan lokasi disana relatif dekat dengan wilayah lain.

Tabel 5.2 Daftar Rencana Induk Pelabuhan Nasional (RIPN) tahun 2015

No.	Nama Pelabuhan	No.	Nama Pelabuhan	No.	Nama Pelabuhan
1	Saumlaki	13	Tilamuta	25	Karimun Jawa
2	Baranusa	14	Anggrek	26	Ampana
3	Leidong	15	Sarmi	27	Ogoamas
4	Sirombu	16	Kota Agung	28	Tanjung Sadai
5	Pulau Tello	17	Bajoe	29	Kaimana
6	Teluk Dalam	18	Sangatta	30	Biringkasi
7	Sungai Guntung	19	Branta	31	Daruba dan Wayabula
8	Sungai Lumpur	20	Sinjai	32	Teminabuan
9	Karangantu	21	Telok Melano	33	Pomalaa
10	Buleleng	22	Pattirobajo	34	Sungai Nyamuk
11	Atapupu	23	Labuan Bajo	35	Tobelo
12	Kendawangan	24	Waikelo	36	Buli

Sumber Data: (Kemenhub 2014)

2. *Vehicle*

Sarana yang digunakan oleh PT. XYZ adalah pengembangan internal perusahaan.

3. *Differentiation*

Differentiation yang dimiliki oleh PT. XYZ adalah tidak adanya pesaing di wilayah baru tersebut, kemungkinan pesaing merupakan perusahaan jasa inspeksi yang berada di Surabaya. Jika perusahaan dari Surabaya yang dipanggil akan menambah biaya transportasi dan waktu. Keunggulan yang dimiliki PT. XYZ dalam pelayanan jasa inspeksi di strategi ini adalah jarak, semakin dekat jarak dengan pelanggan waktu dan biaya yang digunakan untuk operasional akan semakin cepat dan murah.

4. *Staging*

Dalam upaya untuk membuka lokasi di wilayah baru, PT. XYZ menempatkan 2 orang inspektur dan 1 orang asisten. Untuk pembuatan laporan masih dibantu dari kantor pusat.

5. *Economic Logic*

Keuntungan yang didapat dari strategi ini adalah pendapatan yang berasal dari pelayanan yang luas dari segi cakupan geografi.

5.1.2 Strategi 2 (Memberikan Layanan *One Stop Service*)

Concentric diversification merupakan sebuah strategi yang memberikan layanan baru akan tetapi masih berhubungan dengan layanan sebelumnya (David, 2006). PT. XYZ membuat layanan yang bernama *one stop service*. Tabel 5.3 menjelaskan jasa pelayanan yang diberikan PT. XYZ.

Tabel 5.3 Daftar jasa yang diberikan oleh PT. XYZ dengan *one stop service*

No.	Jasa	Jenis Pelayanan	Pengertian
1.	Pengujian	NDT	Melakukan pengujian sesuai dengan aturan yang diberikan oleh badan klasifikasi
2.	Gambar	Redrawing	Membuat gambar sesuai kekurangan yang dibutuhkan oleh badan klasifikasi untuk mengeluarkan sertifikat.
3.	Konsultan	Perhitungan Stabilitas, kekuatan memanjang kapal, dan perhitungan <i>loadline</i>	Membuat laporan stabilitas, kekuatan memanjang kapal dan perhitungan <i>loadline</i> yang di setujui oleh badan klasifikasi

No.	Jasa	Jenis Pelayanan	Pengertian
		Perhitungan rencana perbaikan kapal	Membuat rencana laporan perbaikan pada kapal berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan.

1. *Arena*

Layanan ini merupakan jasa dalam pengurusan ijin kapal dan konsultan yang dapat membantu pemilik kapal dalam merencanakan perbaikannya. Target pasar dari layanan ini adalah pelanggan yang loyal dengan PT. XYZ. Badan klasifikasi mengatur selain pengujian ada beberapa syarat lain yang harus dipenuhi pemilik kapal untuk mendapat sertifikat layak jalan. Antara lain keperluan gambar desain kapal, perhitungan stabilitas, perhitungan kekuatan memanjang dan perhitungan *loadline*. Jasa konsultan dalam merencanakan perbaikannya menggunakan data yang digunakan pada saat pengujian, laporan rencana perbaikan tersebut dapat digunakan sebagai acuan pemilik kapal untuk merencanakan perbaikannya sehingga tidak mengganggu proses produksi.

2. *Vehicle*

Sarana yang digunakan oleh PT. XYZ adalah pengembangan internal perusahaan dan melakukan kerja sama dengan *expert* dibidang perkapalan.

3. *Differentiation*

Differentiation yang dimiliki oleh PT. XYZ dalam strategi ini adalah *customization* layanan. Kompetitor perusahaan jasa inspeksi khususnya di Surabaya belum ada yang memiliki layanan jasa tersebut. Pelanggan yang menjadi target dari layanan ini juga merupakan pelanggan yang mayoritas menggunakan jasa PT. XYZ dalam pengujian.

4. *Staging*

Dalam upaya untuk memberikan pelayanan konsultan dan perhitungan, yang pertama dilakukan oleh PT. XYZ adalah melakukan kerja sama dengan beberapa universitas, dikarenakan untuk melakukan analisa perhitungan membutuhkan seorang *expert*. Kerja sama yang telah dilakukan sebelumnya adalah dengan beberapa dosen pengajar di Universitas Hang Tuah Surabaya.

5. *Economic Logic*

Keuntungan yang didapat dari strategi ini adalah pendapatan yang berasal dari integrasi layanan yang diberikan.

5.1.3 Strategi 3 (Menambah Sertifikasi dan Layanan Pengujian)

Product development merupakan strategi yang digunakan untuk meningkatkan penjualan dengan meningkatkan pelayanan (David 2005). PT. XYZ berencana meningkatkan kualitas pelayanan untuk dapat bersaing di pasar menengah ke atas. Tabel 5.4 menjelaskan pelayanan jasa yang diberikan PT. XYZ dalam melakukan strategi *product development*.

Tabel 5.4 Daftar jasa yang diberikan oleh PT. XYZ dengan *product development*

No.	Klasifikasi Perusahaan	Jasa pengujian
1.	Biro Klasifikasi Indonesia	<i>Ultrasonic Thickness Measurement</i> <i>Magnetic Particle Test</i> <i>Liquid Penetrant Test</i> <i>Ultrasonic Flaw Detector</i> <i>Radiographi Test</i>
2	Registro Italiano Navale	<i>Ultrasonic Thickness Measurement</i>
3	Nippon Kaiji Kyokai Japan	<i>Ultrasonic Thickness Measurement</i>
4	lain lain	<i>Insulation Test</i> <i>Clock Web Deflection Test</i> <i>Vacuum Test</i> <i>Load Test</i> <i>Hardness Test</i> <i>Hydro Test</i>

1. Arena

Target pasar dari layanan ini adalah perusahaan pelayaran dan galangan kapal menengah ke atas. Peningkatan pelayanan dilakukan dengan menambahkan kualifikasi dan peralatan yang dimiliki oleh perusahaan. Dalam hal ini peningkatan pelayanan dilakukan dengan menambah sertifikasi yang dimiliki oleh perusahaan dan menambah jasa layanan radiographi. Dalam 3 tahun terakhir pemerintah melalui dirjen perhubungan laut memesan banyak kapal perintis baru untuk menghubungkan pulau pulau di kawasan timur Indonesia. Persyaratan yang

diharuskan oleh badan klasifikasi adalah dengan melakukan pengujian radiografi test. Di Surabaya tidak ada perusahaan jasa inspeksi perkapalan yang memiliki kompetensi dan peralatan dalam melakukan pengujian radiografi, oleh karena itu badan klasifikasi menunjuk beberapa perusahaan jasa inspeksi non perkapalan untuk melakukan pengujian. PT. XYZ berencana untuk melakukan kerjasama dengan beberapa perusahaan inspeksi non perkapalan untuk mendapat bantuan dalam pengujian radiografi test, dikarenakan untuk mendapatkan ijin pengujian ini memerlukan proses dan waktu yang panjang. Selain itu pengujian ini merupakan pengujian yang menggunakan bahan radioaktif sehingga memerlukan, ijin dari Badan Atom Nasional (BATAN). Penambahan klasifikasi diperlukan untuk dapat mengambil pangsa pasar dari kapal tangker dan gas, dikarenakan hampir semua kapal tanker dan gas menggunakan badan klasifikasi asing seperti NK Jepang dan DNV-GL Norwegia. Untuk melakukan pengujian di kapal tangker juga memiliki persyaratan khusus seperti peralatan dan prosedur yang digunakan tidak boleh membuat percikan api. Juga diperlukan peralatan pendukung yang lebih lengkap dibandingkan dengan pengujian di kapal kapal niaga lainnya.

2. *Vehicle*

Sarana yang digunakan oleh PT. XYZ adalah bekerjasama dengan perusahaan jasa inspeksi non perkapalan dan melakukan pengembangan internal perusahaan.

3. *Differensiation*

Differensiation yang dimiliki oleh PT. XYZ dalam strategi ini adalah adalah layanan yang diberikan lebih lengkap dari perusahaan jasa inspeksi lainnya.

4. *Staging*

Dalam upaya untuk meningkatkan layanan yang ada pada PT. XYZ dengan melakukan kerjasama dengan beberapa perusahaan jasa inspeksi non perkapalan.

5. *Economic Logic*

Keuntungan yang didapat dari strategi ini adalah pendapatan yang berasal dari pelayanan yang lengkap.

5.2 Pemilihan strategi

Dalam pemilihan strategi Larson dan Gray (2006) membagi kriteria dalam pemilihan strategi menjadi 2 yaitu kriteria finansial dan non finansial. Kriteria finansial sebuah alat untuk mengukur nilai uang atau tingkat pengembalian dari investasi yang ditanamkan pada masa yang akan datang strategi dinilai dari *Net Present Value* (NPV). Kriteria non finansial digunakan untuk menentukan strategi diluar finansial. Adapun kriteria yang dipergunakan berdasarkan literatur dan hasil diskusi dari pihak perusahaan dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Rangkuman kriteria untuk pemilihan strategi dari beberapa pustaka

No.	Sumber Referensi	Kriteria										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Cheng et al. (2016)	x	x	x	x	x	x					
2	Larson and Gray (2006)	x	x		x	x	x					
3	Rumelt (1980)			x				x	x	x		
4	Thomson et al. (1999)	x					x				x	x
5	Kriteria PT. XYZ	x	x				x				x	x

Keterangan :

1. *Market Share*

2. *Estimate Invesment*

3. *Feasibility*

4. *Degree of Innovation*

5. *Impact*

6. *Government Support*

7. *Consonate*

8. *Advantage*

9. *Consistency*

10. *Owner Interest*

11. *Company Culture*

5.2.1 Analisa Kelayakan Finansial

Dengan melakukan berbagai macam simulasi maka akan diketahui besarnya resiko yang dihadapi dan mengetahui layak atau tidaknya suatu rencana investasi. Dalam perhitungan *Net Present Value* (NPV) pada penelitian ini nilai *Interest Rate* yang digunakan adalah *BI Rate* sebesar 6.5% pertahun dan nilai tukar rupiah terhadap dollar yang digunakan Rp. 13.500. Berikut akan dilakukan perhitungan kelayakan finansial untuk 3 alternatif startegi.

a. Pembukaan Cabang Baru di Makassar

Beberapa perusahaan galangan kapal yang tersebar di kawasan timur Indonesia dapat dilihat pada Tabel 5.6. Dari total 13 galangan kapal, jika estimasi setiap galangan kapal tersebut mengerjakan 2 kapal setiap bulannya maka terdapat 26 kapal perbulan dan 312 kapal pertahun. Jika PT. XYZ dapat memperoleh 13% dari pangsa pasar tersebut maka proyek yang didapatkan oleh PT. XYZ dalam setahun sebanyak 40 kapal.

Tabel 5.6 Jumlah galangan kapal di kawasan timur Indonesia

No	Daerah	Jumlah Galangan kapal
1	Sulawesi Selatan	4
2	Sulawesi Utara	3
3	NTT	1
4	Maluku	2
5	Papua Barat	3
	TOTAL	13

Terdapat 2 jenis survey yang dilakukan oleh badan klasifikasi pada saat kapal docking, yaitu *special survey* (SS) dan *intermediate survey* (IS). *Special survey* merupakan survey yang dilakukan setiap kapal dalam interval 5 tahun, pengujian yang dilakukan pada survey ini meliputi seluruh konstruksi kapal, peralatan listrik dan mesin kapal. *Intermediate survey* merupakan survey yang dilakukan ditengah tengah *special survey* yaitu antara 2-3 tahun , pengujian yang dilakukan pada survey ini meliputi bagian lambung kapal yang bersentuhan dengan air, peralatan listrik dan mesin kapal. Estimasi 40 kapal pertahun terdiri dari 10 kapal dengan *scope* SS dan 30 kapal dengan *scope* IS.

Dengan estimasi mendapat 40 kapal pertahun dengan 10 kapal *scope* SS dan 30 kapal *scope* IS, maka dapat diasumsikan setiap bulan PT. XYZ mengerjakan 3 - 4 kapal perbulan. Berikut merupakan kebutuhan dana investasi yang diperlukan dalam pelaksanaan strategi pembukaan cabang baru di Makassar;

1. Pembelian peralatan pengujian tetap

Peralatan pengujian tetap mempunyai usia penggunaan selama 5 tahun, adapun alat yang digunakan sebagai berikut:.

- a. Pengujian *Ultrasonic Thickness Test* membutuhkan waktu paling lama 3 hari setiap kapal, jika 1 bulan PT. XYZ mendapat 3-4 kapal maka alat yang dibutuhkan sebanyak 1 buah.

Ultrasonic Thickness (UT) harganya \$1200 per buah.

- b. Pengujian *Magnetic Particle Test* (MPT) dan *Megger Test* membutuhkan waktu paling lama 1 hari setiap kapal, jika satu bulan PT. XYZ mendapat 3-4 kapal maka alat yang dibutuhkan sebanyak 1 buah.

Yoke Magnetic Particle Test (MPT) harganya \$ 1300 per buah.

Insulation Tester harganya Rp. 3.000.000 per buah.

- c. Pengujian *Clock Deflection Test* membutuhkan waktu paling lama 1 hari setiap kapal, jika satu bulan PT. XYZ mendapat 3-4 kapal maka alat yang dibutuhkan sebanyak 1 buah.

Dial Clock Deflection harganya Rp. 8.000.000 per buah.

2. Pembelian peralatan pengujian yang *consumable*.

- a. *White Contras Pain* (WCP) dan 7HF merupakan cairan kimia yang digunakan untuk pengujian MPT. Berdasarkan data PT. XYZ setiap satu buah WCP dan 7HF digunakan untuk satu kali pengujian. Jika satu bulan PT. XYZ mendapat 3-4 kapal maka membutuhkan 4 buah WCP dan 7HF. Dalam setahun PT. XYZ membutuhkan 48 buah, karena WCP dan 7HF susah didapatkan di Makassar maka sebagai stok PT. XYZ membutuhkan sebanyak 100 buah.

Harganya WCP dan 7HF sebesar Rp. 120.000 per kaleng.

- b. *Penetrant*, *Cleaner* dan *Developer* merupakan cairan kimia yang digunakan untuk melakukan pengujian *Liquid Penetrant Test* (LPT). Berdasarkan data PT. XYZ setiap satu buah *Penetrant*, *Cleaner* dan *Developer* digunakan untuk satu kali pengujian. Jika satu bulan PT. XYZ mendapat 3-4 kapal maka membutuhkan 4 buah *Penetrant*, *Cleaner* dan *Developer*. Dalam setahun PT. XYZ

membutuhkan 48 buah, karena *Penetrant*, *Cleaner* dan *Developer* susah didapatkan di Makassar maka sebagai stok PT. XYZ membutuhkan sebanyak 100 buah.

Harganya Rp. 120.000 per kaleng.

- c. Kabel dan *Probe* UT dilakukan pergantian setiap 1 tahun untuk menjaga kualitas dari alat uji tersebut.

Harganya \$ 200 per buah.

3. Biaya Sewa gedung di Makassar

Perusahaan jasa inspeksi perkapalan membutuhkan kantor yang dekat dengan lokasi pelabuhan dan galangan kapal. Kantor yang dibutuhkan minimal memiliki 2 ruangan untuk ruang kerja dan ruang peralatan.

harganya Rp. 20.000.000 per tahun

4. Pembelian Peralatan bantu

Peralatan bantu merupakan peralatan yang digunakan untuk menunjang pengujian yang dilakukan.

- a. Dalam setiap pengujian *Ultrasonic Thickness Test* membutuhkan 1 buah kabel, palu ketok, senter, gliserin dan gerinda.
- b. Dalam setiap pengujian *Magnetic Particle Test* membutuhkan 1 buah kabel, gerinda, rol meter, jangka diameter dan senter.
- c. Dalam setiap pengujian *Liquid Penetrant Test* membutuhkan 1 buah kabel, gerinda, rol meter, jangka diameter dan senter.
- d. Dalam setiap pengujian *Megger Test* membutuhkan obeng set, kunci set dan senter.
- e. Dalam setiap pengujian *Clock Deflection Test* membutuhkan obeng set, kunci set dan senter.

Berdasarkan penjelasan diatas maka peralatan bantu yang dibutuhkan sebagai berikut;

- Gerinda yang dibutuhkan 3 buah, harga @ Rp. 1.000.000 jadi harga untuk 3 gerinda sebesar Rp. 3.000.000
- Kabel yang dibutuhkan 3 set dengan panjang ± 50 meter tiap set, harga per roll kabel dengan panjang 100 meter sebesar

Rp. 750.000. Pembelian kabel sebesar 200 meter jadi harganya sebesar Rp. 1.500.000.

- Senter yang dibutuhkan 5 buah, harga @ Rp. 200.000 jadi harga untuk 5 senter sebesar Rp. 1.000.000
- Roll meter yang dibutuhkan 2 buah, harga @ Rp. 50.000 jadi harga untuk 2 roll meter sebesar Rp. 100.000
- Jangka diameter yang dibutuhkan 2 buah, harga @ Rp. 200.000 jadi harga 2 jangka diameter sebesar Rp. 400.000
- Obeng set yang dibutuhkan 2 buah, harga @ Rp. 500.000 jadi harga untuk 2 Obeng set sebesar Rp. 1.000.000
- Kunci set yang dibutuhkan 2 buah, harga @ Rp. 500.000 jadi harga untuk 2 Kunci set sebesar Rp. 1.000.000
- Palu ketok yang dibutuhkan 4 buah, harga @ Rp. 125.000 jadi harga untuk 4 palu ketok sebesar Rp. 500.000
- Tas Kerja dan kotak kerja yang dibutuhkan 3 buah, harga @ Rp. 500.000 jadi harga untuk 3 Tas Kerja dan kotak kerja sebesar Rp. 1.500.000

Estimasi total biaya untuk keperluan tersebut Rp. 10.000.000

5. Biaya Sarana dan prasarana

Ini meliputi keperluan yang digunakan untuk keperluan kantor, seperti meja, kursi, lemari, Alat Tulis Kantor, pemasangan internet, dan lain sebagainya dengan estimasi 3 orang.

- Meja 3 buah, harga @ meja Rp. 1.000.000 jadi harga untuk 3 meja sebesar Rp. 3.000.000
- Kursi 3 buah, harga @ kursi Rp. 500.000 jadi harga untuk 3 kursi sebesar Rp. 1.500.000
- Sofa tamu 1 buah, harga @ sofa tamu Rp. 5.000.000
- Lemari yang dibutuhkan sebanyak 3 buah, harga @ lemari Rp. 3.000.000 jadi harga untuk 3 lemari sebesar Rp. 9.000.000

- Laptop yang dibutuhkan 2 buah untuk 2 orang inspektor dengan harga @ Rp. 7.500.000 jadi total harga untuk 2 laptop sebesar Rp. 15.000.000
- Laptop yang dibutuhkan 2 buah untuk 2 orang inspektor dengan harga @ Rp. 7.500.000 jadi total harga untuk 2 laptop sebesar Rp. 15.000.000
- Printer yang dibutuhkan 1 buah dengan harga @ Rp. 2.000.000
- Alat tulis kantor seperti kertas, alat tulis dan lain lain si estimasikan sebesar Rp. 4.500.000
- Pemasangan internet dengan harga @ Rp. 1.000.000
- AC yang dibutuhkan 2 buah dengan estimasi 1 ruang kerja dan 1 ruang kantor dengan harga @ Rp. 4.000.000 jadi total harga untuk 2 buah AC sebesar Rp. 8.000.000
- Pembelian peralatan kebersihan dll. sebesar Rp. 1.000.000

Estimasi total biaya untuk keperluan tersebut berkisar Rp. 50.000.000

6. Biaya Transportasi dan Akomodasi

Biaya ini meliputi tiket pesawat, transportasi darat, penginapan pada waktu survey lokasi, dan lain sebagainya.

Estimasi total biaya yang dikeluarkan berkisar Rp. 10.000.000.

7. Biaya Perijinan

Biaya ini meliputi perijinan dari wilayah sekitar kantor cabang seperti ijin RT/RW dan pengurusan surat domisili.

Estimasi biaya yang dikeluarkan Rp. 2.000.000 per tahun

8. Biaya SDM

Jika pada saat melakukan pengujian *scope* SS membutuhkan waktu 5 hari dengan jumlah tenaga kerja 2 orang dan pengujian *scope* IS membutuhkan waktu 3 hari dengan tenaga kerja 2 orang, maka total waktu yang dibutuhkan dalam melakukan pengujian selama satu bulan jika kapal yang didapat semua *scope* SS sebesar 20 hari. Biaya SDM merupakan gaji yang diberikan karyawan di cabang.

Gaji 1 orang Inspektor senior Rp. 5.000.000 tiap bulan.

Gaji 1 orang Inspektur junior Rp. 4.000.000 tiap bulan.

Gaji 1 orang asisten inspektur Rp. 3.000.000 tiap bulan.

9. Kalibrasi Alat

Kalibrasi alat uji dilakukan setiap tahun sekali untuk menjaga kualitas dari peralatan tersebut:

- harga kalibrasi untuk alat UT Rp. 500.000 tiap tahun.
- harga kalibrasi untuk alat MPT Rp. 500.000 tiap tahun
- harga kalibrasi untuk alat *Insulation Test* Rp. 750.000 tiap tahun.
- harga kalibrasi untuk alat *Dial Clock* Rp. 750.000 tiap tahun.

10. Biaya operasional

Biaya operasional yang digunakan perusahaan seperti pembayaran listrik, PDAM, internet, transportasi inspektur dan lain sebagainya sebesar Rp. 5.000.000 perbulan.

Kemudian keseluruhan biaya yang telah dipaparkan sebelumnya dibuat rekapitulasi untuk dapat mengetahui total biaya pengeluaran perusahaan. Rekapitulasi pada biaya startup tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7 Estimasi biaya pada strategi 1

No	Biaya <i>Setup</i> awal	Jumlah	Biaya Operasional pertahun	Jumlah
1	Biaya peralatan pengujian	Rp 348.507,500	Kalibrasi Alat	Rp. 2.500.000
2	Biaya <i>consumable chemical</i>	Rp 62.500.000	Biaya <i>consumable</i>	Rp 65.200.000
3	Sewa Gedung	Rp 20.000.000	Sewa Gedung	Rp 20.000.000
4	biaya peralatan bantu	Rp 10.000.000	Biaya operasional	Rp 60.000.000
5	Biaya sarana dan prasarana	Rp 50.000.000	Biaya Gaji SDM	Rp 144.000.000
6	Biaya transportasi dan survey	Rp 10.000.000	biaya peralatan bantu	Rp 10.000.000

No	Biaya <i>Setup</i> awal	Jumlah	Biaya Operasional pertahun	Jumlah
7	Biaya perijinan	Rp 2.000.000	Biaya perpanjangan perijinan	Rp 2.000.000
8	Biaya SDM	Rp 144.000.000		
9	Biaya operasional	Rp 60.000.000		
	Total	Rp. 707.507.500	Total	Rp. 303.700.000

Dengan estimasi mendapat 40 kapal pertahun dengan 10 kapal *scope* SS dan 30 kapal *scope* IS, maka dapat diasumsikan setiap bulan PT. XYZ mengerjakan 3 - 4 kapal perbulan. Berikut merupakan kebutuhan dana investasi yang diperlukan dalam pelaksanaan strategi pembukaan cabang baru di Makassar;

1. Pengujian dengan *scope* SS

- a. Estimasi jumlah spot pada kapal dalam *scope* SS kurang lebih 1000 spot, harga per titiknya Rp. 15.000 jadi total pendapatan yang diperoleh Rp. 15.000.000.
- b. Estimasi pekerjaan NDT kapal pada jumlah poros / *shaft* minimal yang dimiliki tiap kapal 2 buah yaitu poros kemudi dan poros baling baling, jadi total pendapatan yang diperoleh Rp. 1.500.000 x 2 = Rp. 3.000.000
- c. Estimasi pekerjaan *Megger Test* dilakukan pada semua *electromotor* dan generator pada kapal. Harga *Megger Test* untuk 1 kapal Rp. 2.500.000
- d. Estimasi *Clock Deflection Test* pada mesin induk dan mesin bantu yang minimum tiap kapal memiliki 1 mesin induk dan 1 mesin bantu. Harga *Clock Deflection Test* 1 mesin induk atau bantu berkisar Rp. 3.000.000. Jadi pendapatan yang diperoleh pada saat melakukan pengujian tersebut sebesar Rp. 9.000.000
- e. Estimasi biaya operasional, karena dalam cabang kawasan Indonesia timur memiliki cakupan area yang luas jadi diperlukan biaya tambahan untuk transportasi. Estimasi transport dan akomodasi setiap proyek kapal dengan *scope* SS Rp. 4.000.000

Pendapatan yang diperoleh pada saat melakukan pengujian 1 kapal dengan scope SS dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.8 Pendapatan pengujian *scope* SS

No.	Jenis Pengujian	Harga	Scope SS	Harga Total
1	<i>Ultrasonic Thickness</i>	Rp. 15.000	1000 Spot	Rp. 15.000.000
2	<i>MPT / LPT</i>	Rp. 1.500.000	2 buah	Rp. 3.000.000
3	<i>Megger Test</i>	Rp. 2.500.000	1 buah	Rp. 2.500.000
4	<i>Clock Deflection Test</i>	Rp. 3.000.000	3 buah	Rp. 9.000.000
5	Akomodasi			Rp. 4.000.000
			TOTAL	Rp. 25.500.000

2. Pengujian dengan *scope* IS

- a. Estimasi jumlah spot pada kapal dalam *scope* SS kurang lebih 200 spot, harga per titiknya Rp. 15.000 jadi total pendapatan yang diperoleh Rp. 3.000.000
- b. Estimasi pekerjaan NDT kapal pada jumlah poros / shaft yang harus dilakukan pengujian pada survey ini sebanyak 1 buah yaitu poros baling baling, jadi pendapatan yang diperoleh Rp. 1.500.000
- c. Estimasi pekerjaan *Megger Test* dilakukan pada semua electromotor dan generator pada kapal. Harga *Megger Test* untuk 1 kapal Rp. 2.500.000
- d. Estimasi *Clock Deflection Test* pada mesin induk dan mesin bantu yang minimum tiap kapal memiliki 1 mesin induk dan 1 mesin bantu. Harga *Clock Deflection Test* 1 mesin induk atau bantu berkisar Rp. 3.000.000. Jadi pendapatan yang diperoleh pada saat melakukan pengujian tersebut sebesar Rp. 9.000.000
- e. Estimasi biaya operasional, karena dalam cabang kawasan Indonesia timur memiliki cakupan area yang luas jadi diperlukan biaya tambahan untuk transportasi. Estimasi transport dan akomodasi setiap proyek kapal dengan *scope* IS Rp. 2.000.000

Pendapatan yang diperoleh pada saat melakukan pengujian 1 kapal dengan scope IS dapat dilihat pada tabel 5.9.

Tabel 5.9 Pendapatan pengujian *scope* IS

No.	Jenis Pengujian	Harga	Scope IS	Harga Total
1	Ultrasonic Thickness	Rp. 15.000	200 Spot	Rp. 3.000.000
2	MPT / LPT	Rp. 1.500.000	1 buah	Rp. 1.500.000
3	Megger Test	Rp. 2.500.000	1 buah	Rp. 2.500.000
4	Clock Deflection Test	Rp. 3.000.000	3 buah	Rp. 9.000.000
5	Akomodasi			Rp. 2.000.000
			TOTAL	Rp. 14.000.000

Kemudian keseluruhan pendapatan yang telah dipaparkan dibuat rekapitulasi untuk dapat mengetahui total pendapatan perusahaan. Rekapitulasi tersebut dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5.10 Estimasi pendapatan pada strategi *Market Penetration*

No	Deskripsi	Harga pengujian	Jumlah
1.	10 kapal SS / Tahun	10 x Rp. 25.500.000	Rp. 255.000.000
2.	30 kapal IS / Tahun	30 x Rp. 14.000.000	Rp. 420.000.000
	Total		Rp. 675.000.000

Untuk mengetahui kelayakan dari strategi alternatif ini dilakukan perhitungan *Net Present Value* (NPV). NPV digunakan untuk menilai selisih antara nilai sekarang dari proyeksi hasil bersih masa datang. Berdasarkan perhitungan di Tabel 5.11 dapat diketahui nilai NPV dari strategi pembukaan cabang baru di Makassar sebesar Rp. 1.469.316.687.

Tabel 5.11 Perhitungan NPV Strategi 1

Tahun	Investasi Awal	Biaya Tahunan	Pendapatan Tahunan	Depresiasi
0	Rp. 707.507.500	-	-	-
1	-	Rp. 303.700.000	Rp. 675.000.000	Rp. 313.656.750
2	-	Rp. 303.700.000	Rp. 675.000.000	Rp. 278.806.000
3	-	Rp. 303.700.000	Rp. 675.000.000	Rp. 243.955.250
4	-	Rp. 303.700.000	Rp. 675.000.000	Rp. 209.104.500
NPV	Rp. 1.469.316.687			

b. Memberikan layanan *one stop service*

Dalam strategi alternatif memberikan layanan *one stop service* target pelanggannya adalah perusahaan pelayaran yang menjadi pelanggan utama PT. XYZ. Dalam 5 tahun terakhir rata rata pembelian kapal bekas dari luar Negeri pelanggan utama PT. XYZ sebesar 2 kapal per tahun. Estimasi 1 kapal membutuhkan 30 gambar jadi setiap tahun PT. XYZ mendapatkan 60 gambar. Kapal yang disertifikasi oleh badan klasifikasi Indonesia dapat berlayar meskipun gambar yang diberikan belum lengkap, akan tetapi batas waktu yang diberikan hanya 1 tahun. Jika 1 gambar membutuhkan 3 hari jadi untuk mengerjakan 60 gambar dan survey gambar membutuhkan waktu 10 hari, dibutuhkan waktu 200 hari. Berikut merupakan kebutuhan biaya investasi yang diperlukan dalam pelaksanaan strategi 2;

1. Biaya Komputer dan perlengkapannya

Harga komputer yang mempunyai spesifikasi tinggi karena digunakan untuk menjalankan Software dengan grafis tinggi.

Harga komputer dan perlengkapannya Rp. 15.000.000 per buah

2. Biaya SDM

Dengan estimasi waktu yang dibutuhkan 200 hari maka tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak 2 orang yaitu 1 orang *drafter* dan 1 orang surveyor lapangan. Gaji yang diberikan kepada *drafter* dan *surveyor* lapangan dengan pendidikan minimal D3.

Gaji 1 orang *drafter* Rp. 3.500.000 tiap bulan

Gaji 1 orang *surveyor* lapangan Rp. 3.500.000 tiap bulan

3. Biaya operasional

Biaya operasional yang digunakan selama melakukan survei antara Rp. 5.000.000 perbulan.

Kemudian keseluruhan biaya yang telah dipaparkan sebelumnya dibuat rekapitulasi untuk dapat mengetahui total biaya investasi perusahaan. Rekapitulasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.12

Tabel 5.12 Estimasi biaya pada strategi 2

No	Deskripsi	Jumlah
1.	Biaya komputer dll	Rp. 30.000.000
2.	Biaya Tenaga Kerja / tahun	Rp. 84.000.000
3.	Biaya Operasional	Rp. 60.000.000
	Total	Rp. 184.000.000

Dengan adanya strategi *Concentric Diversification* diasumsikan pendapatan yang didapatkan dalam setiap tahun sebagai berikut;

1. Proyek Gambar

Pembelian kapal bekas dari luar negeri sebagian besar gambar yang dimiliki berbahasa asing, oleh karena itu PT. XYZ melakukan *redrawing* dan alih bahasa supaya dapat diterima oleh badan klasifikasi. Dalam aturan badan klasifikasi terdapat 30 gambar yang harus diberikan oleh pemilik kapal untuk mendapatkan sertifikat.

Harga setiap *redrawing* Rp. 3.000.000 per gambar.

2. Analisa perhitungan

Selain melengkapi persyaratan gambar untuk memperoleh sertifikat dari badan klasifikasi setiap kapal juga harus menunjukkan perhitungan stabilitas dan kekuatan memanjang kapal. Oleh karena itu PT. XYZ bekerjasama dengan *expert* dibidang ini untuk melakukan perhitungan tersebut.

Harga perhitungan stabilitas Rp. 10.000.000

Harga perhitungan kekuatan memanjang Rp. 10.000.000

Biaya *expert* untuk melakukan 2 perhitungan tersebut sebesar Rp.10.000.000

3. Rencana Perbaikan

Rencana perbaikan dilakukan oleh karyawan PT. XYZ. Dengan melihat estimasi pengurangan plat pertahun maka dapat disimpulkan berapa tahun lagi plat pada kapal tersebut harus diganti. Hal ini berguna sebagai dasar pemilik kapal menentukan rencana perbaikan supaya tidak mengganggu proses produksi dari kapal tersebut. Dalam setahun pelanggan utama PT. XYZ melakukan *docking* kapal sebanyak kurang lebih 75 kapal.

Harga rencana perbaikan ini Rp. 1.000.000 / kapal.

Kemudian keseluruhan pendapatan yang telah dipaparkan dibuat rekapitulasi untuk dapat mengetahui total pendapatan perusahaan. Rekapitulasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.13

Tabel 5.13 Estimasi pendapatan pada strategi 2

No	Deskripsi	Harga	Jumlah
1.	Projek Gambar 2 kapal per tahun	2 x Rp. 90.000.000	Rp. 180.000.000
2.	Analisa Perhitungan 2 kapal per tahun	2 x Rp. 10.000.000	Rp. 20.000.000
3.	Rencana Perbaikan 75 kapal per tahun	75 x Rp. 1.000.000	Rp. 75.000.000
	Total		Rp. 275.000.000

Untuk mengetahui kelayakan dari strategi alternatif ini dilakukan perhitungan *Net Present Value* (NPV). NPV digunakan untuk menilai selisih antara nilai sekarang dari proyeksi hasil bersih masa datang. Berdasarkan perhitungan di Tabel 5.14 dapat diketahui nilai NPV dari strategi *Concentric Diversification* sebesar Rp. 308.410.213,

Tabel 5.14 Perhitungan NPV Strategi 2

Tahun	Investasi Awal	Biaya Tahunan	Pendapatan Tahunan	Depresiasi
0	Rp. 184.000.000	-	-	-
1	-	Rp. 144.000.000	Rp. 265.000.000	Rp. 27.000.000
2	-	Rp. 144.000.000	Rp. 265.000.000	Rp. 24.000.000
3	-	Rp. 144.000.000	Rp. 265.000.000	Rp. 21.000.000
4	-	Rp. 144.000.000	Rp. 265.000.000	Rp. 18.000.000
NPV	Rp. 308.410.213			

c. Menambah Sertifikasi dan Layanan Pengujian

Berdasarkan strategi alternatif yang telah dijelaskan pada sub bab 5.1.3 kemudian dilakukan analisa kelayakan keuangan dengan melihat kebutuhan biaya investasi dan perhitungan kelayakan usaha. Berikut merupakan kebutuhan biaya investasi yang diperlukan dalam pelaksanaan strategi *product development*;

1. Alat *Ultrasonic thickness* (UT) *truecoating*

Alat ini digunakan untuk melakukan pengujian di dalam tangki kapal tanker, dikarenakan jika menggunakan peralatan UT biasa perlu mengelupas lapisan cat yang berbahaya jika dilakukan di dalam ruang muat kapal tanker. Untuk menjaga kualitas peralatan probe yang digunakan dilakukan pergantian secara berkala setiap 1 tahun sekali.

Harga alat UT *truecoating* ini \$ 1200 per buah.

Harga probe \$ 200 per buah.

2. Perahu Karet

Alat ini digunakan untuk melakukan pengujian di ruang muat kapal tanker.

Harga peralatan ini Rp. 2.000.000 per buah.

3. Sertifikasi perusahaan NK Japan

Kapal tanker mempunyai spesifikasi khusus yang cenderung menggunakan NK Class dalam klasifikasinya. Sertifikat ini berlaku 3 tahun.

Harga sertifikasi NK Japan \$ 3000 per 3 tahun.

4. Sertifikasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
Inspektor yang melakukan pengujian di area kapal tanker diwajibkan untuk memiliki sertifikasi K3
Harga sertifikasi personal K3 Rp. 12.000.000 per 5 tahun.
5. Sertifikasi radiografi Test (RT)
Sertifikasi radiografi menggunakan kerjasama dengan perusahaan jasa inspeksi non perkapalan. Sertifikasi radiografi diberikan oleh perusahaan mitra akan tetapi biaya sertifikasi ditanggung oleh PT. XYZ. Sertifikat tersebut berlaku selama 5 tahun akan tetapi terdapat survey periodik setiap 2.5 tahun.
Harga sertifikasi radiografi perusahaan Rp. 30.000.000 per 5 tahun.
Harga perpanjangan periodiknya Rp. 10.000.000 per 2.5 tahun.
6. Sertifikasi ASNT NDT RT Level II
Pengujian RT membutuhkan inspektor yang memiliki kualifikasi ANDT NDT RT Level II. sertifiat kualifikasi ini berlaku setiap 5 tahun.
Harga sertifikasi ASNT NDT RT Level II Rp. 7.000.000 per 5 tahun.
7. *Viewer* Radiografi
Alat yang digunakan untuk melihat hasil dari pengujian RT
Harga alat ini Rp. 2.000.000 per buah.
8. Film radiografi
Badan klasifikasi yang menentukan banyaknya film yang digunakan dalam setiap pengujian di kapal. Dalam investasi awal diperlukan kurang lebih 500 film.
Harga film ini Rp. 50.000 per film
9. Biaya Transportasi
Dalam setiap pekerjaan yang dilakukan pasti membutuhkan biaya. Biaya tersebut antara lain
 - a. Transport dan akomodasi surveyor NK Class : Rp. 5.000.000
 - b. Transport dan akomodasi surveyor BKI Class : Rp. 5.000.000
 - c. Transport dan akomodasi sertifikasi pelatihan K3 : Rp. 2.000.000

- d. Transport dan akomodasi sertifikasi pelatihan ASNT RT Level II :
Rp. 2.000.000
- e. Transport belanja perlengkapan : Rp. 2.000.000

10. Biaya SDM

Biaya SDM merupakan gaji dari inspektor dan asisten inspektor

Dengan adanya inspektor yang mempunyai kualifikasi lebih berarti terdapat kenaikan gaji dari inspektor tersebut

Kenaikan gaji inspektor Rp. 1.500.000 per bulan.

Terdapat penambahan 3 asisten inspektor tiap inspektor mendapat : Rp. 3.000.000 per bulan.

11. Biaya operasional

Biaya operasional yang digunakan selama melakukan pengujian berkisar antara Rp. 5.000.000 perbulan.

Kemudian keseluruhan biaya yang telah dipaparkan sebelumnya dibuat rekapitulasi untuk dapat mengetahui total biaya pengeluaran perusahaan. Rekapitulasi tersebut dapat dilihat pada tabel 5.15.

Tabel 5.15 Estimasi investasi pada strategi 3

No	Deskripsi	Jumlah
1.	Biaya sertifikasi perusahaan	Rp. 70.500.000
2.	Biaya serifikasi inspektor	Rp. 19.000.000
3.	Biaya peralatan	Rp. 47.900.000
4.	Biaya Tenaga Kerja / tahun	Rp. 126.000.000
5.	Biaya Transportasi	Rp. 16.000.000
6.	Biaya Operasional	Rp. 60.000.000
	Total	Rp. 339.400.000

Dengan adanya strategi *product development* diasumsikan pendapatan yang didapatkan dalam setiap tahun :

1. Kapal tangker dengan *scope special survey* 1 kapal pertahun

Kapal tangker dengan *scope special survey* (SS) diperkirakan jumlah titik spot thickness yang dihasilkan sekitar 20.000 titik. Dengan harga pertitiknya Rp. 10.000

2. Kapal tangker dengan *scope intermediate survey* (IS) 2 kapal pertahun
Kapal tangker dengan *scope intermediate survey* diperkirakan jumlah spot thickness yang dihasilkan sekitar 2.000 titik. Dengan harga pertitiknya Rp. 10.000
3. Pengujian RT hanya dilakukan pada kapal bangunan baru, asumsi yang diperoleh 3 kapal pertahun. Pengujian RT dilakukan dengan sistem kontrak setiap 1 kapal dan maksimum film yang digunakan 150 film, kontrak 1 kapal seharga Rp. 50.000.000, karena melakukan kerjasama dengan perusahaan lain keuntungan yang didapat dibagi 50:50.

Kemudian keseluruhan pendapatan yang telah dipaparkan dibuat rekapitulasi untuk dapat mengetahui total pendapatan perusahaan. Rekapitulasi tersebut dapat dilihat pada tabel 5.16

Tabel 5.16 Estimasi pendapatan pada strategi 3

No	Deskripsi	Jumlah
1.	Kapal tangker scope SS	Rp. 200.000.000
2.	Kapal tangker scope IS	Rp. 40.000.000
3.	Pengujian RT	Rp. 75.000.000
	Total	Rp. 315.000.000

Untuk mengetahui kelayakan dari strategi alternatif ini dilakukan perhitungan *Net Present Value* (NPV). NPV digunakan untuk menilai selisih antara nilai sekarang dari proyeksi hasil bersih masa datang. Berdasarkan perhitungan di Tabel 5.17 dapat diketahui nilai NPV dari strategi *Product Development* sebesar Rp. 374.096.928.

Tabel 5.17 Perhitungan NPV Strategi strategi 3

Tahun	Investasi Awal	Biaya Tahunan	Pendapatan Tahunan	Depresiasi
0	Rp. 349.400.000	-	-	-
1	-	Rp. 126.600.000	Rp. 315.000.000	Rp. 43.110.000
2	-	Rp. 129.300.000	Rp. 315.000.000	Rp. 38.320.000
3	-	Rp. 177.100.000	Rp. 315.000.000	Rp. 33.530.000
4	-	Rp. 129.300.000	Rp. 315.000.000	Rp. 28.740.000
NPV	Rp. 374.096.928			

5.2.2 Analisa Kelayakan Non Finansial

Kriteria non finansial digunakan untuk menentukan strategi bukan berdasarkan profit semata. Studi literatur tentang pemilihan strategi telah dijelaskan pada tabel 5.5.

5.2.3 Pembobotan Kriteria

Berdasarkan analisa yang dijelaskan pada sub bab 5.2.1 dan 5.2.2, kemudian dilakukan perbandingan berpasangan untuk mendapatkan bobot pada tiap tiap kriteria. Pembobotan kriteria dilakukan oleh direktur PT. XYZ dan hasil dari perbandingan berpasangan dapat dilihat pada lampiran 3. Hasil diolah menggunakan software *Expert Choice versi 2000*.

Tabel 5.18 Perbandingan berpasangan kriteria pemilihan strategi

Kriteria pemilihan strategi	K1	K2	K3	K4	K5	Bobot Kriteria
Finansial (K1)	1	1	1	1	3	0.231
Dukungan Pemerintah (K2)		1	1	1	3	0.231
Kondisi persaingan dan pasar (K3)			1	1	3	0.231
Ambisi pemilik perusahaan (K4)				1	3	0.231
Budaya Kerja (K5)					1	0.077

CR = 0.00

Berdasarkan Tabel 5.18, *Expert* berpendapat bahwa finansial, kondisi persaingan dan pasar, dukungan pemerintah dan ambisi pemilik perusahaan merupakan kriteria paling berpengaruh dalam pemilihan strategi di PT. XYZ.

5.2.4 Pemilihan Strategi dengan SAW

Dalam penelitian ini pemilihan menggunakan metode SAW untuk melakukan perbandingan antara strategi alternatif dengan kriteria. SAW yang juga dikenal sebagai *Weighted Scoring Methods* (WSM) adalah teknik pengambilan multi atribut yang sederhana dan paling sering digunakan. Setelah mendapatkan hasil pembobotan yang telah dilakukan di sub bab 5.2.3 langkah selanjutnya adalah membangun matriks penilaian antara alternatif strategi dengan kriteria untuk menentukan tujuan. Dalam melakukan penilaian menggunakan skala likert (1 – 5) yang dijelaskan pada Tabel 5.19 – Tabel 5.22.

Tabel 5.19 Skala Penilaian pada kriteria 2 (K2)

Skala Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sangat tidak mendukung	Strategi yang dipilih tidak didukung oleh program pemerintah
2	Tidak mendukung	Strategi yang dipilih kurang didukung oleh program pemerintah
3	Cukup mendukung	Strategi yang dipilih cukup didukung oleh program pemerintah
4	mendukung	Strategi yang dipilih didukung oleh program pemerintah
5	Sangat mendukung	Strategi yang dipilih sangat didukung oleh program pemerintah

Tabel 5.20 Skala Penilaian pada kriteria 3 (K3)

Skala Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sangat rendah	Kondisi pasar sangat rendah dan persaingan sangat tinggi
2	Rendah	Kondisi pasar rendah dan persaingan tinggi
3	Cukup	Kondisi pasar dan persaingan cukup seimbang
4	Tinggi	Kondisi pasar tinggi dan persaingan rendah
5	Sangat Tinggi	Kondisi pasar sangat tinggi dan persaingan sangat rendah

Tabel 5.21 Skala Penilaian pada kriteria 4 (K4)

Skala Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sangat tidak berambisi	Strategi yang dipilih tidak sesuai dengan keinginan pemilik perusahaan
2	Kurang berambisi	Strategi yang dipilih kurang sesuai dengan keinginan pemilik perusahaan
3	Cukup berambisi	Strategi yang dipilih cukup sesuai dengan keinginan pemilik perusahaan
4	berambisi	Strategi yang dipilih sesuai dengan keinginan pemilik perusahaan
5	Sangat berambisi	Strategi yang dipilih sangat sesuai dengan keinginan pemilik perusahaan

Tabel 5.22 Skala Penilaian pada kriteria 5 (K5)

Skala Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sangat tidak Sesuai	Strategi yang dipilih sangat tidak sesuai dengan budaya kerja perusahaan
2	Kurang Sesuai	Strategi yang dipilih tidak sesuai dengan budaya kerja perusahaan
3	Cukup Sesuai	Strategi yang dipilih cukup sesuai dengan budaya kerja perusahaan
4	Sesuai	Strategi yang dipilih sesuai dengan budaya kerja perusahaan
5	Sangat Sesuai	Strategi yang dipilih sangat sesuai dengan budaya kerja perusahaan

Penilaian kriteria dan strategi alternatif dilakukan oleh direktur PT. XYZ. Nilai penilaian keuangan didapat dari analisa kelayakan finansial yang telah dijelaskan pada sub bab 5.2.1. Penilaian kuisioner yang diberikan kepada *expert*. ditampilkan dalam Tabel 5.23.

Tabel 5.23 Penilaian kriteria dan strategi

Attribute	Bobot	<i>Market Development</i>	<i>Concentric Diversification</i>	<i>Product Development</i>
Finansial (NPV)	0.231	Rp. 1.469.316.687	Rp. 308.410.213	Rp. 374.096.928
Dukungan Pemerintah	0.231	4	3	4
Kondisi	0.231	3	4	4

Attribute	Bobot	<i>Market Development</i>	<i>Concentric Diversification</i>	<i>Product Development</i>
persaingan dan pasar				
Ambisi pemilik perusahaan	0.231	3	4	5
Budaya Kerja	0.077	4	4	4

Dari hasil penilaian pada Tabel 5.23, kemudian dilakukan normalisasi. Normalisasi matriks keputusan, digunakan untuk menyamakan data yang bersifat kualitatif yang didapatkan dari perhitungan kuisioner dengan data yang bersifat kuantitatif. Normalisasi dilakukan dengan membagi nilai terbesar pada setiap kriteria. Hasil normalisasi dapat dilihat pada Tabel 5.23.

Tabel 5.24 Normalisasi matriks keputusan

Attribute	Bobot	<i>Market Development</i>	<i>Concentric Diversification</i>	<i>Product Development</i>
Finansial (NPV)	0.231	1	0.211	0.262
Dukungan Pemerintah	0.231	1	0.75	1
Kondisi persaingan dan pasar	0.231	0.75	1	1
Ambisi pemilik perusahaan	0.231	0.6	0.8	1
Budaya Kerja	0.077	1	1	1

Dari hasil normalisasi pada Tabel 5.22, kemudian dilakukan perkalian antara nilai normalisasi dengan bobot pada masing masing faktor. Hasil perkalian antara normalisasi dengan bobot dapat dilihat pada Tabel 5.25.

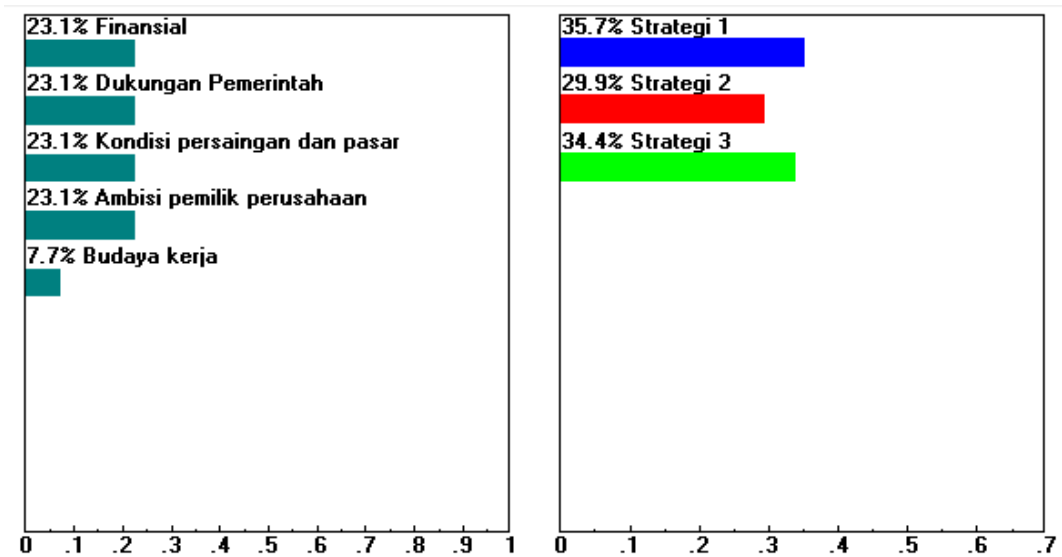
Tabel 5.25 Perkalian nilai normalisasi dengan bobot

Attribute	Strategi 1	Strategi 2	Strategi 3
Finansial (NPV)	0.231	0.04	0.06
Dukungan Pemerintah	0.231	0.173	0.231
Kondisi persaingan dan pasar	0.173	0.23	0.231
Ambisi pemilik perusahaan	0.13	0.18	0.231
Budaya Kerja	0.077	0.077	0.077
TOTAL	0.85	0.7	0.83

Berdasarkan Tabel 5.24 dapat diketahui nilai tertinggi di dapat pada strategi 1 dengan nilai 0.85, kemudian strategi 3 dengan nilai 0.83 dan strategi 2 dengan nilai 0.7.

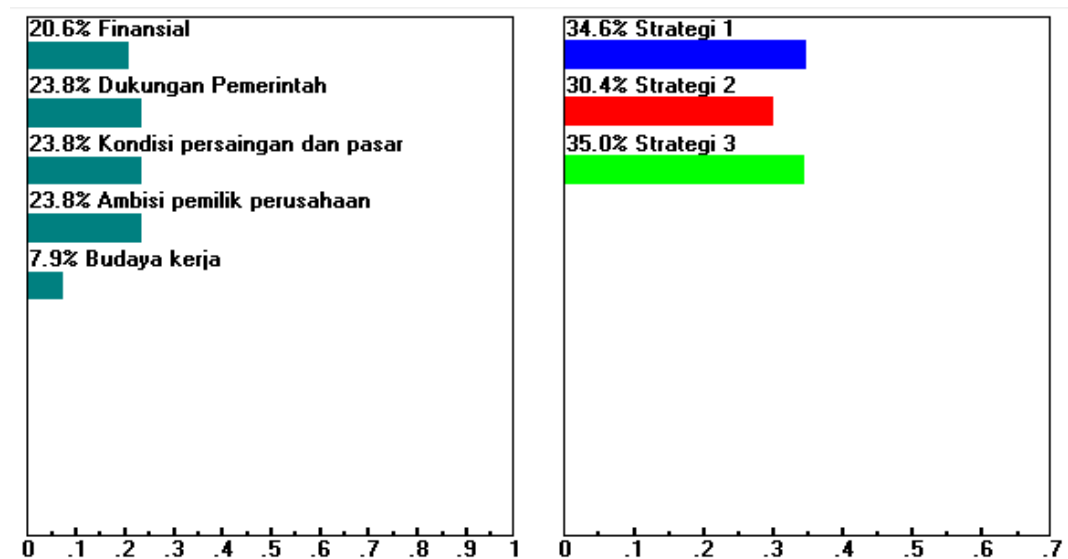
5.3 Analisa Sensitivitas

Berdasarkan hasil pemilihan strategi yang dibahas pada sub bab 5.3.2, maka perlu dilakukan analisa sensitivitas untuk menjamin bahwa perubahan penilaian terhadap alternatif maupun kriteria tidak memberi risiko yang akan merubah hasil pilihan strategi. Analisa sensitivitas juga digunakan untuk mengetahui seberapa sensitif kriteria dalam menentukan hasil seleksi, jika satu kriteria dikatakan sensitif maka penilaian harus dilakukan secara berhati hati. Dalam penelitian ini analisa sensitivitas diolah menggunakan software *Expert Choice 2000*. Gambar 5.1 menunjukkan hasil seleksi penilaian awal, Strategi 1 terpilih dengan bobot 35.7%.



Gambar 5.1 Sensitivitas awal pemilihan strategi alternatif

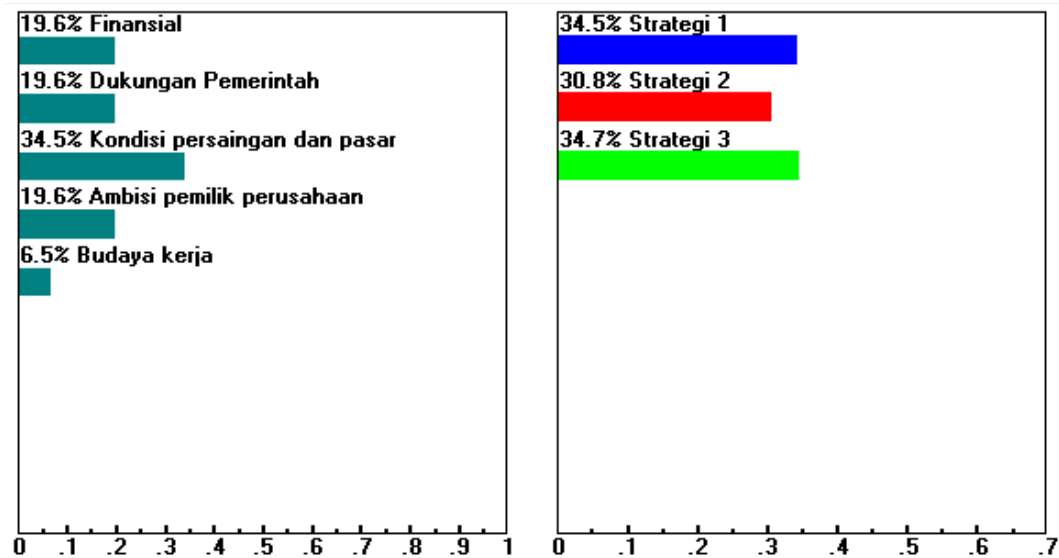
Dari Gambar 5.2, jika bobot kriteria finansial diturunkan menjadi 20.6% yang berarti kriteria lainnya dikorbankan, maka alternatif yang terpilih adalah Strategi 3 dengan bobot 35.0%.



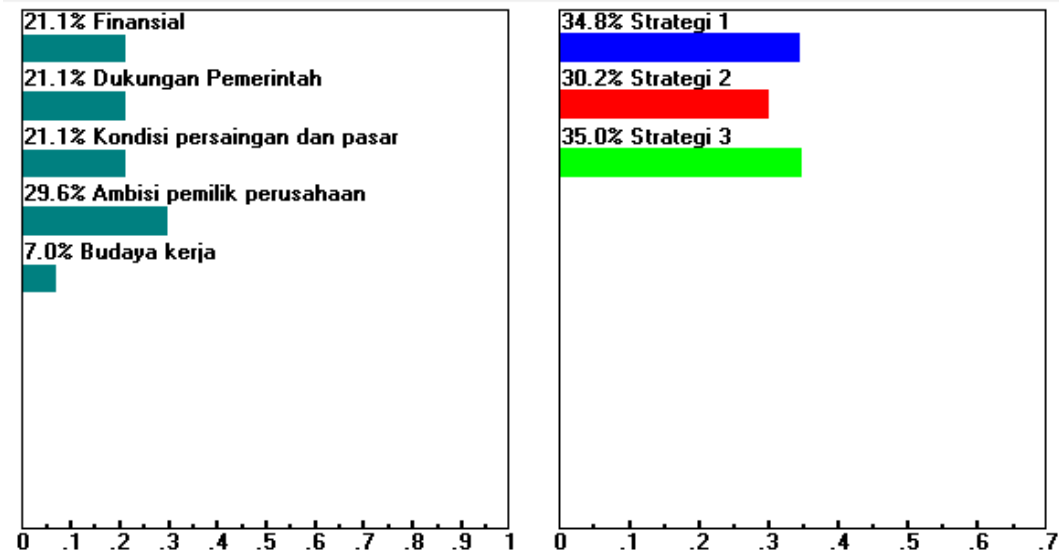
Gambar 5.2 Sensitivitas kriteria keuangan

Jika bobot kriteria dukungan pemerintah dinaikan maupun dikurangi, maka alternatif yang terpilih tetap strategi 1. Jika bobot kriteria kondisi persaingan dan pasar dinaikan 34.7%, maka alternatif yang terpilih adalah strategi 3 dengan

bobot 35.2% (lihat gambar 5.3). Jika bobot kriteria ambisi pemilik perusahaan dinaikan menjadi 29.6% (lihat gambar 5.4), maka alternatif yang terpilih adalah Strategi 3 dengan bobot 35.0%. Jika bobot kriteria budaya kerja dinaikan maupun dikurangi, maka alternatif yang terpilih tetap strategi 1.



Gambar 5.3 Sensitivitas kriteria kondisi persaingan dan pasar



Gambar 5.4 Sensitivitas kriteria ambisi pemilik perusahaan

Berdasarkan analisa sensitivitas diatas mengindikasikan bahwa strategi 1 akan tetap valid jika kriteria finansial tidak mengalami penurunan lebih dari 20.6%, kriteria kondisi persaingan dan pasar tidak mengalami kenaikan lebih dari

34.7% dan kriteria ambisi pemilik perusahaan tidak mengalami kenaikan lebih dari 29.6%. Akan tetapi penilaian terhadap kriteria finansial, dukungan pemerintah, kondisi persaingan dan pasar, ambisi pemilik perusahaan dan budaya kerja perlu dilakukan dengan sangat hati-hati karena akan mempengaruhi atau mengubah hasil pemilihan.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan pada perumusan strategi pada PT. XYZ dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisa faktor eksternal didapat 6 faktor yang menjadi ancaman dan peluang yang dimiliki oleh PT. XYZ.
2. Berdasarkan hasil analisa faktor internal didapat 6 faktor yang menjadi kelemahan dan kekuatan yang dimiliki oleh PT. XYZ.
3. Analisa dengan metode TOWS-AHP diketahui faktor yang menjadi prioritas dalam merumuskan strategi antara lain : (1) Peluang perusahaan inspeksi yang berpusat pada kota besar sebesar 0.141, (2) Kemampuan keuangan perusahaan 0.1197, (3) Pelanggan yang loyal 0.1197, (4) Ancaman peningkatan pesaing sebesar 0.102 dan (5) harga dari pesaing yang tak terdeteksi sebesar 0.102.
4. Hasil dari *focus group discussion* (FGD) didapat strategi alternatif antara lain : (1) Market Penetration dengan pembukaan cabang baru di Makassar, (2) Concentric Diversification dengan memberikan layanan *one stop service* dan (3) Product Development dengan Menambah Sertifikasi dan Layanan Pengujian.
5. Hasil analisa dengan metode SAW menunjukkan bahwa strategi terbaik yang dapat dilakukan oleh PT. XYZ adalah dengan pembukaan cabang baru di Makassar dengan bobot 0.85, Menambah Sertifikasi dan Layanan Pengujian dengan bobot 0.83, dan Memberikan Layanan *One Stop Service* dengan bobot 0.7.
6. Hasil analisa sensitivitas mengindikasikan strategi 1 akan tetap valid jika kriteria finansial tidak mengalami penurunan lebih dari 20.6%, kriteria kondisi persaingan dan pasar tidak mengalami kenaikan lebih dari 34.7% dan kriteria ambisi pemilik perusahaan tidak mengalami kenaikan lebih dari 29.6%.

6.2 Saran

Saran yang dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Penilaian resiko pada strategi, sehingga strategi yang didapat menghasilkan analisa yang lebih presisi dalam memproyeksi keekonomian strategi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyendi. (2015). "Multi-Attribute Decision Making Using Simple Additive Weighting and Weighted Product in Food Choice." *International Journal Information Engineering and Electronic Business*, 6, 8-14.
- Afshari, A., Mojahed, M., and Yusuff, R. M. (2010). "Simple Additive Weighting approach to Personnel Selection problem." *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 1(5).
- Anupama, K. S. S., Gowri, D. S. S., PrabhakaraRao, D. B., and Rajesh. (2015). "Application of MADM Algorithms to Network Selection." *International Journal Of Innovative Research In Electrical, Electronics, Instrumentation And Control Engineering*, 3(6), 64-67.
- BPS. (2015). *Badan Pusat Statistik*.
- David, F. R. (2005). *Strategic Management concept and cases*, South Carolina: Pearson Education International.
- Dyson, R. G. (2004). "Strategic development and SWOT analysis at the University of Warwick." *European Journal of Operational Research*, 152, 631-640.
- Erkut, E., and Tarimcilar, M. (1991). "On Sensitivity Analysis in the Analytic Hierarchy Process." *IMA Journal of Management Mathematics*, 3(1), 61 - 83.
- Fathnurfirda, I. (2012). "Perancangan Strategi Industri Film Indonesia Menggunakan Metoda Swot - Ahp". City: Universitas Indonesia: Jakarta.
- Gharaibeh, H. M. (2014). "Developing a Scoring Model to Evaluate Project Management Software Packages Based on ISO/IEC Software Evaluation Criterion." *Journal of Software Engineering and Applications*, 7, 27-41.
- Gorener, A., Toker, K., and Ulucay, K. "Application of Combined SWOT and AHP: A Case Study for a Manufacturing Firm." *Presented at International Strategic Management Conference*, Turkey.
- Grant, E. L. (1996). *Dasar-dasar Ekonomi Teknik*, Jakarta: Rineke Cipta.
- Hambiick, D. C., and Fiedliickson, J. W. (2005). "Are you sure you have a strategy?" *Academy of Management Executive*, 19.

- Jadhav, A., and Sonar, R. (2009). "Analytic Hierarchy Process (AHP), Weighted Scoring Method (WSM), and Hybrid Knowledge Based System (HKBS) for Software Selection: A Comparative Study." *International Conference on Emerging Trends in Engineering and Technology*, 2, 991-997.
- Kangas, J., Pesonen, M., Kurttila, M., and Kajanus, M. (2001). "A'WOT: Integrating The AHP With SWOT Analysis." *International Symposium on the Analytic Hierarchy Process*, 6.
- Kasmir. (2008). *Analisis Laporan Keuangan*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Kemhub. (2014). Kementrian Perhubungan Republik Indonesia.
- Kurttila, M., Pesonen, M., Kangas, J., and Kajanus, M. (2000). "Utilizing the analytic hierarchy process AHP in SWOT analysis a hybrid method and its application to a forest-certification case." *American Congress on Surveying and Mapping American Society for Photogrammetry and Remote Sensing. Annual Convention and Exposition*, 1, 41-52.
- Malik, S. A., Khatani, N. S. A., and Naushad, M. (2013). "Integrating AHP, SWOT and QSPM in Strategic Planning - an Application to College of Business Administration in Saudi Arabia." *Proceedings of the International Symposium on the Analitic Hierarcy Process*.
- Manopo, S. F. J., Tjakra, J., Mandagi, R. J. M., and Sibi, M. (2013). "Analisis Biaya Investasi Pada Perumahan Griya Paniki Indah." *Jurnal Sipil Statik*, 1(5).
- Maryam, S. (2011). *Pendekatan Swot Dalam Pengembangan Objek Wisata Kampoeng Djowo Sekatul Kabupaten Kendal*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Paramita, A., and Kristiana, L. (2013). "Teknik Focus Group Discussion Dalam Penelitian Kualitatif." *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 16(2).
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*, London: Free Press.
- Rangkuti, F. (2006). *Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Rogers, M., and Duffy, A. (2012). *Engineering Project Appraisal*, UK: Wiley-Balckwell.

- Saaty, T. L. (1988). *Multicriteria Decision Making - The Analytic Hierarchy Process*, United States America.: Beccles Sufflokk Printed and Bound.
- Wahyudi, A. S. (1990). *Pengantar Proses Berfikir Strategik*: PT. BINA RUPA AKSARA.
- Wang, X. P., Zhang, J., and Yang, T. (2014). "Hybrid SWOT Approach for Strategic Planning and Formulation in China Worldwide Express Mail Service." *Journal of Applied Research and Technology*, 12.
- Wardhana, A., Syahputra, and Pangarso, A. (2015). "Strategi Bersaing Badan Klasifikasi Kapal Indonesia Menghadapi Asean Economic Community 2015."
- Yuksel, I., and Dagdeviren, M. (2007). "Using the analytic network process (ANP) in a SWOT analysis – A case study for a textile firm." *International journal of Information Sciences*, 177, 3364–3382.